Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung

GUV-Informationen

Gebäudereinigungsarbeiten

GUV-I 659 März 2004 • aktualisierte Fassung Mai 2006

Die in dieser GUV-Information enthaltenen technischen Lösungen und Beispiele schließen andere, mindestens ebenso sichere Lösungen nicht aus, die auch in technischen Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum ihren Niederschlag gefunden haben können.

Herausgeber
Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung (DGUV)

Mittelstraße 51
10117 Berlin
Tel.: 030 288763800
Fax: 030 288763808
E-Mail: info@dguv.de
Internet: www.dguv.de

Ausgabe März 2004, aktualisierte Fassung Mai 2006.

Abdruck mit freundlicher Genehmigung der Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft.

Bestell-Nr. GUV-I 659, zu beziehen bei Ihrem zuständigen Unfallversicherungsträger.
Die Adressen finden Sie unter www.dguv.de

Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung

GUV-Informationen

Gebäudereinigungsarbeiten

GUV-I 659 März 2004 • aktualisierte Fassung Mai 2006

Inhalt

Arbeiten und Arbeitsverfahren

Gebäudeinnenreinigung 6

Krankenhausreinigung 8

Reinigen, Abbeizen und Konservieren von Fassaden 11

Arbeiten in der Nähe von Funkanlagen 13

Gefahrstoffe
(Kennzeichnung /Beschäftigungsbeschränkungen) 15

Gefahrstoffe
(Grundanforderungen/Maßnahmen) 18

Reinigungsmittel 21

Desinfektionsmittel 23

Einrichtungen und Geräte

Elektrische Anlagen und Betriebsmittel auf Baustellen 25

Elektrische Anlagen und Betriebsmittel (Wiederholungsprüfungen) 28

Anlegeleitern 30

Stehleitern 33

Kleingerüste und fahrbare Arbeitsbühnen 36

Fassadenbefahranlagen 38

Arbeitskörbe/Arbeitssitze/Arbeitsbühnen 40

Fassadengerüste aus Metall 43

Absturzsicherungen bei der Glas- und Fassadenreinigung 47

Persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz 50

Arbeitsmaschinen

Fahrbare Hubarbeitsbühnen 53

Reinigungsmaschinen 55

Hochdruckreiniger 59

Gebäudeinnenreinigung

- Beschäftigte vor der ersten Arbeitsaufnahme objektbezogen und im Hinblick auf das anzuwendende Arbeitsverfahren unterweisen. Unterweisung mindestens einmal jährlich wiederholen.

- Ausländische Beschäftigte gegebenenfalls in ihrer Landessprache unterweisen.

- Im Objekt einsatzbereite Telefone ausweisen. Rufnummern von Feuerwehr, Notarzt, Rettungsdienst und Polizei deutlich sichtbar angeben.

- Während der Betriebsruhe des Auftrag gebenden Betriebes Funktionsfähigkeit von Aufzügen, automatisch öffnenden Türen, Beleuchtungssteuerung usw. vereinbaren.

- Beschäftigte verpflichten, nur Anweisungen von betrieblich Vorgesetzten entgegenzunehmen.

- Glattböden nur abschnittsweise bearbeiten ①. Nicht durch die Reinigungsflotte laufen.
Bearbeitete Flächen erst nach Absaugen oder Abtrocknen des Flüssigkeitsfilmes betreten.

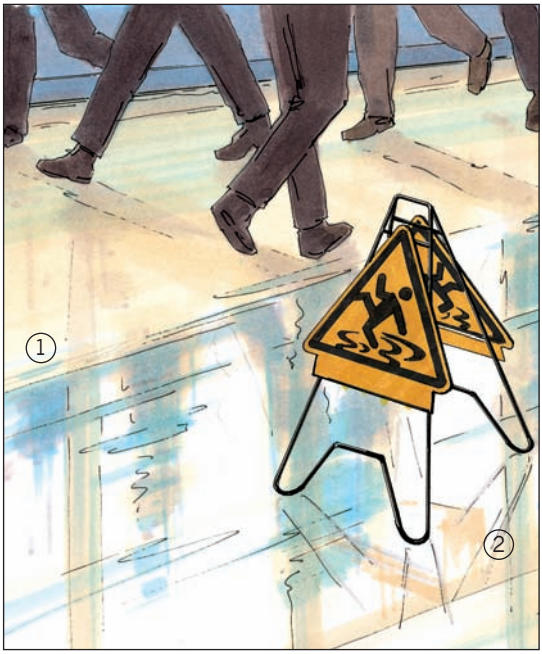
- Bei Publikumsverkehr Verkehrswege von den Arbeitsbereichen trennen. Warnschilder aufstellen ②.

- Während der Arbeit flache, Fersen umschließende Schuhe mit rutschfester Sohle tragen.

- Bei Nassreinigung gegebenenfalls wasserdichte Schutzkleidung benutzen, z.B. Handschuhe, Schürze, Anzüge, Stiefel, Gesichtsschutz.

- Hautschutz beachten:
Vor der Arbeit gezielter Hautschutz, nach der Arbeit richtige Hautreinigung, nach der Reinigung sorgsame Hautpflege.

- Leitern und Tritte in ausreichender Anzahl in den einzelnen Arbeitsbereichen bereitstellen. Lange Transportwege vermeiden. Nicht auf Stühle und anderes Mobiliar steigen.



● Herde, Öfen und Grills rechtzeitig vor Beginn der Reinigungsarbeiten abschalten. Abkühlen abwarten.

Zusätzliche Hinweise für Abfallbeseitigung

● Beim Entleeren der Abfallbehälter und Papierkörbe nicht hineingreifen. Behältnisse ausschütten bzw. mit der Einwegtüte entnehmen ③.

● Abfall in den Behältnissen nicht von Hand zusammendrücken.

Zusätzliche Hinweise für Baureinigung

● Werden im Objekt noch Bauarbeiten ausgeführt, Reinigungsarbeiten nur in Absprache mit dem koordinierenden Bauleiter vornehmen.

● Besteht die Gefahr von Fußverletzungen, sind Sicherheitsschuhe (Kennzeichnung: S 3) zur Verfügung zu stellen und von den Beschäftigten zu tragen.

● Staubentwicklung durch Sprengen mit Wasser eindämmen. Gegebenenfalls Atemschutz benutzen.

Weitere Informationen:

UVV „Grundsätze der Prävention“ (GUV-V A 1)
Technische Regeln Gefahrstoffe (TRGS 401 – Gefährdung durch Hautkontakt)

Krankenhausreinigung

- Vom Krankenhaus aufgestellten Hygieneplan einhalten.

- Sicherheitsmaßnahmen zwischen dem Krankenhaus und dem Reinigungsunternehmen entsprechend der Infektionsgefährdung koordinieren.

- Beschäftigte regelmäßig unterweisen und über Gefahren aufklären.

- Staubsauger mit Schwebstofffiltern oder zentrale Absauganlage benutzen.

- Umkleideräume zur Verfügung stellen, wenn bei der Tätigkeit besondere Arbeitskleidung getragen werden muss.

- Für Arbeitskleidung und Straßenkleidung getrennte Aufbewahrungsmöglichkeiten schaffen, wenn die Beschäftigten infektiösen, giftigen, gesundheitsschädlichen, ätzenden, reizenden oder stark geruchsbelästigenden Stoffen ausgesetzt sind.

- Waschräume zur Verfügung stellen, wenn die Art der Tätigkeit es erfordert.

- Die hygienisch erforderlichen Mittel zum Reinigen und Desinfizieren sowie zum Abtrocknen der Hände zur Verfügung stellen.

- Dosierungsverhältnisse der Reinigungs- und Desinfektionslösungen nach Hygieneplan einhalten.

- Hautschutz beachten:
Vor der Arbeit gezielter Hautschutz, nach der Arbeit richtige Hautreinigung, nach der Reinigung sorgsame Hautpflege.

- Pausenräume den Beschäftigten zur Verfügung stellen, wenn sie Gefahrstoffen und Infektionsgefahren ausgesetzt sind (Vereinbarung mit dem Krankenhaus treffen). Mindestgröße der Pausenräume 6 m^2, jedoch für jeden Arbeitnehmer 1 m^2.

Zusätzliche Hinweise für Arbeitsbereiche mit erhöhter Infektionsgefährdung
(z.B. Dialyse-, Infektionseinheiten)

- Nur Personen beschäftigen, deren Gesundheitszustand regelmäßig überwacht wird. Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen für die Beschäftigten veranlassen. Eine Schutzimpfung gegen Hepatitis-B- und Hepatitis-A-Viren wird empfohlen.

- Jugendliche nur unter Aufsicht und zur Erreichung des Ausbildungszieles in diesen Bereichen einsetzen.

- Zusätzliche Schutzkleidung nach Bedarf zur Verfügung stellen, z.B. flüssigkeitsdichte Handschuhe ①, Schürzen, Fußbekleidung ②, Mundschutz ③.

- Für Desinfektion, Reinigung, Instandhaltung und getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung sorgen. Gebrauchte und verschmutzte Schutzkleidung ist wie Krankenhauswäsche zu behandeln.

- Vor Betreten der Aufenthalts- und Speiseräume die Schutzkleidung ablegen.

- Schutz gegen Schmierinfektion durch Unterbrechung der Infektionswege sicherstellen, z.B. durch Händedesinfektion, persönliche Schutzausrüstung. Schleimhäute und offene Wunden dürfen mit infektiösem Material nicht in Berührung kommen.

- Zum Händetrocknen Einmalgebrauchshandtücher verwenden.

- Bei möglichen Kontakten mit Blut, Sekreten und Körpergeweben Handschuhe und Schutzkleidung tragen.

- Das Essen, Trinken, Rauchen sowie das Tragen von Schmuckstücken (auch Uhren und Eheringe) ist in diesen Arbeitsbereichen nicht erlaubt.

- Nach Verletzung durch Instrumente (z.B. Nadelstichverletzung) umgehend einen D-Arzt aufsuchen.

Zusätzliche Hinweise für den Umgang mit Krankenhauswäsche

- Benutzte Wäsche unmittelbar in widerstandsfähigen, dichten und gekennzeichneten Behältnissen (z.B. Container, Textil- oder Kunststoffsäcke) entsprechend dem Reinigungsverfahren erfassen.

- Wäschesäcke nur geschlossen transportieren, nicht werfen oder stauchen.

- Direktes Berühren der Wäsche vermeiden.

- Infektiöse Wäsche desinfizieren, infektionsverdächtige Wäsche desinfizierend waschen.

Zusätzliche Hinweise für die Abfallentsorgung

- Spitze, scharfe und zerbrechliche Gegenstände (z.B. Spritzen, Kanülen) nur in geschlossenen Behältern, die nicht durchstoßen werden können, in den Abfall geben ④.

- Infektiösen Abfall von dem übrigen Abfall getrennt erfassen und vor dem Transport desinfizieren oder in geeigneten Transportbehältnissen, z.B. Kunststoffsäcken oder Spezialbehältern, sicher verschließen und kennzeichnen.

- Abfälle unmittelbar in widerstandsfähigen, dichten und feuchtigkeitsbeständigen Einwegbehältern sammeln und vor dem Transport verschließen (Verschlusszange benutzen) ⑤.

- Abfallsäcke nur auf Transportwagen befördern, nicht von Hand tragen oder über den Fußboden ziehen.

Vorsorgeuntersuchungen

Spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen gegen Infektionskrankheiten (z.B. Virushepatitis) und Hauterkrankungen werden empfohlen.

Weitere Informationen:

UVV „Grundsätze der Prävention“ (GUV-V A 1)
GUV-Regel „Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitsdienst und in der Wohlfahrtspflege“ (GUV-R 250/TRBA 250)
Richtlinien für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention des Robert-Koch-Instituts
Arbeitsstättenverordnung
Biostoffverordnung
GUV-Regel „Umgang mit Reinigungs- und Pflegemitteln“
(GUV-R 209, bisher GUV 29.19)
Technische Regeln Gefahrstoffe (TRGS 401 – Gefährdung durch Hautkontakt)
GUV-Information „Umgang mit Gefahrstoffen im Krankenhaus“ (GUV-I 8596)

Reinigen, Abbeizen und Konservieren von Fassaden

Bei der Behandlung von Außenflächen kommen zur Anwendung:
- Reiniger (z.B. Säuren und deren Gemische)
- Strahlmittel
- Abbeizer (z.B. Laugen, Löse- und Verdünnungsmittel)
- Konservierungsmittel (z.B. Silikonharze und Siloxane)

● Die Anwendung von chlorkohlenwasserstoffhaltigen Reinigungs- und Abbeizmitteln ist zu vermeiden.

Schutz der Beschäftigten

● Vor Beginn der Arbeiten hat der Unternehmer festzustellen, ob es sich um einen Gefahrstoff handelt, und zu prüfen, ob durch ein anderes Arbeitsverfahren oder einen ungefährlicheren Stoff das Gesundheitsrisiko gemindert werden kann.

● Bei Verwendung eines Gefahrstoffes Schutzmaßnahmen festlegen, z.B. hinsichtlich
- Lagerung,
- Handhabung,
- Brand- und Explosionsschutz,
- Toxikologie (Giftigkeit),
- Notfall- und Erste-Hilfe-Maßnahmen,
- Ökologie.

Angaben über Schutzmaßnahmen enthält das Sicherheitsdatenblatt, welches beim Hersteller des Gefahrstoffes angefordert werden kann.

● Die Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge des Herstellers und die vom Unternehmer zu erstellende Betriebsanweisung beachten.

● Für ausreichende Lüftung sorgen. Soweit lüftungstechnische Maßnahmen nicht oder nicht ausreichend durchgeführt werden können bzw. bei Aerosolbildung ist wirksamer Atemschutz zu benutzen.

● Bei der Arbeit Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

● Hautschutz-, Hautreinigungs- und Hautpflegemittel benutzen.

● Berührung der Augen und der Haut mit den Stoffen vermeiden.

● Beim Einsatz von Flüssigkeitsstrahlern sowie bei Überkopfarbeiten Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen.

● Abbeizarbeiten von unten nach oben ausführen.

● Beim Arbeiten nicht essen, trinken und rauchen.

● Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

Beschäftigungsbeschränkungen

● Für Jugendliche und Schwangere sind Arbeiten mit bestimmten gesundheitsschädigenden Stoffen verboten. Einzelheiten sind dem Jugendarbeitsschutzgesetz und der Mutterschutzverordnung zu entnehmen.

Vorsorgeuntersuchungen

● Spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen durchführen. Sie sind z.B. erforderlich bei
– silikogenem Staub,
– Lärm,
– Isocyanaten und Lösemitteln sowie
– beim Tragen von Atemschutzgeräten.

Schutz von Passanten und Bewohnern

● Abschirmung des Arbeitsbereiches (z.B. Arbeitsgerüst) in voller Höhe seitlich und nach unten durch Planen.

● Fenster stets geschlossen halten. Dies gilt auch, wenn sich niemand im Raum aufhält.

● Kennzeichnung von Gefahrbereichen.

Schutz der Umwelt

● Es sind Vorkehrungen zu treffen, mit denen die schadstoffhaltigen Flüssigkeiten und sonstigen Reststoffe aufgefangen, gesammelt und gefahrlos abgeführt werden können.

● Das Einleiten von Abwasser in die öffentlichen Abwasseranlagen bedarf grundsätzlich der Genehmigung der zuständigen Behörde (z.B. Umweltbehörde, Grundstücksentwässerung).

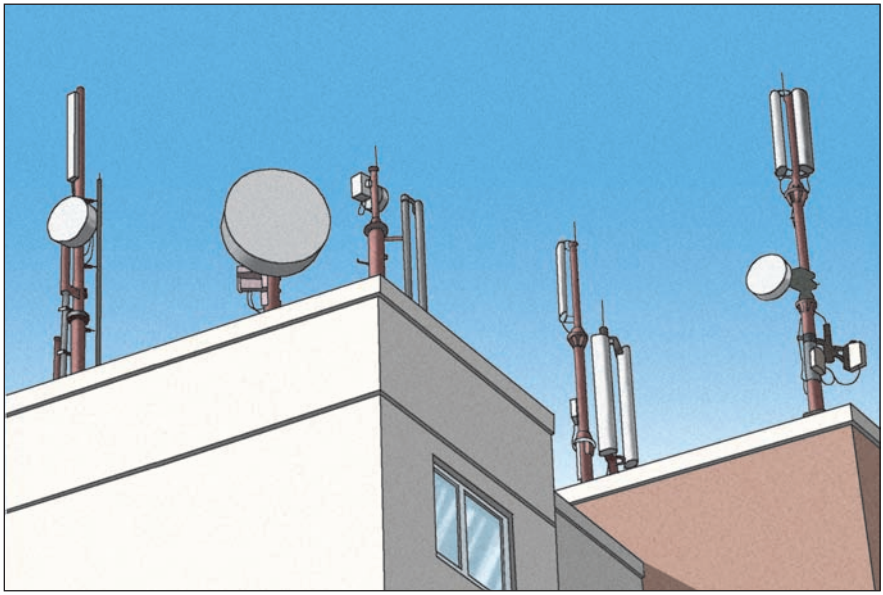
● Das Einleiten von Stoffen in Gewässer (Grund- und Oberflächengewässer) bedarf grundsätzlich der wasserrechtlichen Erlaubnis der zuständigen Wasser - behörde.

● Das Transportieren von flüssigen und sonstigen Sonderabfällen bedarf der abfallrechtlichen Genehmigung der zuständigen Behörde. Erleichternde Bestimmungen bei geringfügigen Abfallmengen sind auf Antrag möglich.

Weitere Informationen:

Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (GefStoffV)
Technische Regeln Gefahrstoffe (TRGS)
UVV „Grundsätze der Prävention“ (GUV-V A 1)
GUV-Regel „Benutzung von Atemschutzgeräten“ (GUV-R 190, bisher GUV 20.14)
GUV-Regel „Betreiben von Arbeitsmitteln“ (GUV-R 500)

Arbeiten in der Nähe von Funkanlagen



Elektromagnetische Strahlung kann zu Gesundheitsschäden führen.

- Angaben über einzuhaltende Sicherheitsabstände beim Auftraggeber bzw. beim Betreiber der Anlage einholen.

- Liegen Angaben über Sicherheitsabstände nicht oder nur unzureichend vor, den Auftraggeber auffordern, Messungen zu veranlassen.

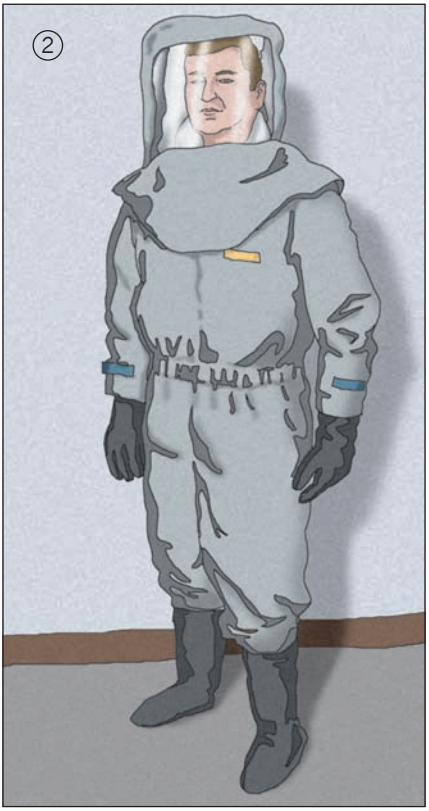
- Können Sicherheitsabstände nicht eingehalten werden, den Auftraggeber auffordern, durch den Betreiber das Abschalten der Anlage zu veranlassen bzw. die Sendeleistung zu mindern.

- Ist das Abschalten oder die Minderung der Sendeleistung der Anlage nicht möglich, Expositions- und Gefahrbereiche nach Angaben des Betreibers festlegen und mit Warn- und Verbotszeichen kennzeichnen ①.

- Für Arbeiten im Expositionsbereich Betriebsanweisung aufstellen.

- Beschäftigte anhand der Betriebsanweisung vor Arbeitseinsatz, mindestens jedoch einmal jährlich unterweisen.

- Träger von Herzschrittmachern, Insulinpumpen oder Implantaten aus Metall nicht einsetzen.



- Im Bereich erhöhter Expositionen nur zwei Stunden je Arbeitsschicht aufhalten.

- Innerhalb vom Gefahrenbereich nur mit persönlicher Schutzausrüstung (z.B. Schutzkleidung für hochfrequente elektromagnetische Felder) ② arbeiten.

Weitere Informationen:
UVV „Elektromagnetische Felder“ (GUV-V B 11, bisher GUV 2.17)
GUV-Regel „Elektromagnetische Felder“ (GUV-R B 11, bisher GUV 12.17)
DIN VDE 0848 „Gefährdung durch elektromagnetische Felder“
EMF-Datenbank der Regulierungsbehörde (RegTP) www.regtp.de

Gefahrstoffe

Allgemeine Anforderungen

Gefährdungsbeurteilung

● Vor Beginn der Tätigkeiten mit Gefahrstoffen muss von einer fachkundigen Person eine Gefährdungsbeurteilung vorgenommen werden. Insbesondere muss festgestellt werden, ob und mit welchen Gefahrstoffen umgegangen werden soll. Gefahrstoffe verfügen über bestimmte Eigenschaften (siehe Tabelle 17).

● Die Gefährdungsbeurteilung muss dokumentiert und bei maßgeblichen Veränderungen erneut durchgeführt werden. Tätigkeiten mit Gefahrstoffen dürfen erst nach erfolgter Gefährdungsbeurteilung durchgeführt werden.

Gefahrstoffverzeichnis

● Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung muss ein Gefahrstoffverzeichnis erstellt werden. Das Verzeichnis muss folgende Angaben enthalten:

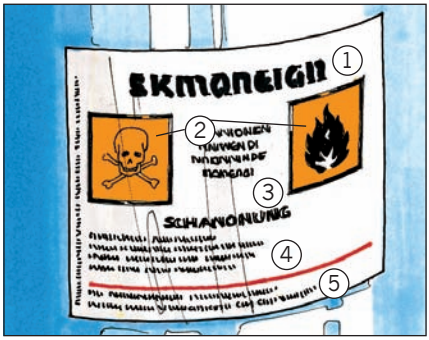
– Bezeichnung des Gefahrstoffes,
– Verweis auf das Sicherheitsdatenblatt.

Das Verzeichnis muss von den Beschäftigten eingesehen werden können.

Kennzeichnung

● Gebinde oder Verpackungen müssen eine Sicherheitskennzeichnung tragen, bestehend aus:

– Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung ①,



– Gefahrensymbol ② und zugehörige Gefahrenbezeichnung,
– Gefahrenhinweisen ③,
– Sicherheitsratschlägen ④,
– Hersteller, Einführer (Importeur) oder Lieferant ⑤.

Außerdem bei Stoffen die EWG-Nr. bzw. der Hinweis „EWG-Kennzeichnung“ und bei Zubereitungen die Bezeichnung der gefährlichen Stoffe sowie die Nenn- oder Füllmenge bei verpackten Zubereitungen. Sie muss vollständig sein und beachtet werden.

● Gefährliche Stoffe und Zubereitungen sind so aufzubewahren oder zu lagern, dass sie die Gesundheit und die Umwelt nicht gefährden (z.B. nicht in Ess-, Trink- oder Kochgefäßen aufbewahren!).

● Beim Umfüllen von Originalgebinden in andere Behälter müssen diese wie das Originalgebinde gekennzeichnet sein.

Beschäftigungsbeschränkungen

● Jugendliche dürfen Gefahrstoffen nur ausgesetzt sein, wenn
– dies zur Erreichung des Ausbildungszieles erforderlich ist,
– die Aufsicht eines Fachkundigen gewährleistet ist und
– der Luftgrenzwert unterschritten ist.

● Werdende oder stillende Mütter dürfen mit sehr giftigen, giftigen gesundheitsschädlichen oder sonstigen chronisch schädigenden Gefahrstoffen nur beschäftigt werden, wenn der Grenzwert unterschritten ist.

● Gebärfähige Arbeitnehmerinnen dürfen mit Blei oder Quecksilber nur Umgang haben, wenn der Grenzwert eingehalten wird.

● Werdende Mütter dürfen krebserzeugenden, fruchtschädigenden oder erbgutverändernden Stoffen nicht ausgesetzt sein.

Vorsorgeuntersuchungen

● Bei bestimmten Tätigkeiten mit Gefahrstoffen sind spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen verpflichtend durchzuführen bzw. anzubieten. Diese können beim Betriebsarzt erfragt werden.

Weitere Informationen:

UVV „Grundsätze der Prävention“ (GUV-V A 1)
Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (GefStoffV)
Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (JArbSchG)
Betriebssicherheitsverordnung
Technische Regeln Gefahrstoffe (TRGS)
Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz
GUV-Regel „Betreiben von Arbeitsmitteln“ (GUV-R 500)

Symbolanwendung – Auszug

Gefahren-symbol	Kennbuch-stabe	Gefahrenbezeichnung (Eigenschaften)	Begriffsbestimmung nach Gefahrstoff-V
	T+	sehr giftig	äußerst schwere, akute oder chronische Gesundheitsschäden oder Tod
	T	giftig	erhebliche akute oder chronische Gesundheitsschäden oder Tod
	X_n	gesundheitsschädlich	akute oder chronische Gesundheitsschäden oder Tod
	C	ätzend	bewirkt in Berührung mit lebendem Gewebe dessen Zerstörung
	Xi	reizend	bewirkt Entzündung bei Berührung mit Haut und Schleimhäuten
	E	explosionsgefährlich	kann durch Schlag, Reibung oder Feuer explodieren
	O	brandfördernd	a) schnellerer Abbrand brennbarer Stoffe durch Sauerstoff-Abgabe b) organische Peroxide
	F+	hochentzündlich	flüssig Flammpunkt < 0 °C Siedepunkt ≤ 35 °C
			gasförmig hat bei Normaldruck im Gemisch mit Luft Zündbereich
	F	leichtentzündlich	flüssig Flammpunkt < 21 °C
			fest nach kurzzeitiger Einwirkung einer Zündquelle leicht-entzündlich
			selbstentzündlich Selbsterhitzung an Luft und Entzündung
			bei Berührung mit Wasser oder feuchter Luft, Bildung hochentzündlicher Gase
		entzündlich	flüssig Flammpunkt 21 . . . 55 °C
	N	umweltgefährlich	Veränderung der Beschaffenheit des Naturhaushaltes

Quelle: Kühn-Birett

Gefahrstoffe

Grundanforderungen / Maßnahmen

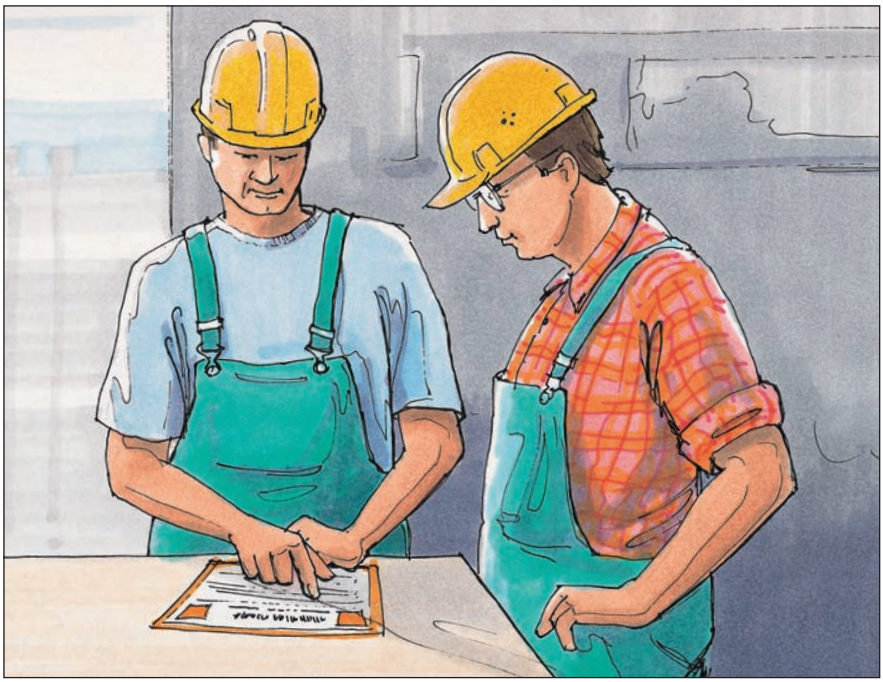
Vor der Arbeit

- Feststellen, ob es sich um einen Gefahrstoff handelt, und prüfen, ob ein anderer, gesundheitlich ungefährlicherer Stoff verwendet werden kann. Informationen beim Hersteller oder Fachhandel einholen.

- Falls ein Gefahrstoff verwendet werden muss, Produktinformation und Sicherheitsdatenblatt beim Hersteller, Lieferanten oder Importeur anfordern.

- Enthält das Sicherheitsdatenblatt nur unzureichende Angaben, sind beim Hersteller ergänzende Hinweise zu den Gefahren und Schutzmaßnahmen zu erfragen. Beispiel: Wenn der Gefahrstoff unter speziellen Bedingungen vom Verwender eingesetzt wird.

- Betriebsanweisung erstellen (Muster einer Betriebsanweisung siehe S. 20).



- Beschäftigte anhand der Betriebsanweisung vor Arbeitseinsatz, mindestens jedoch einmal jährlich und vor Einsatz eines neuen Produktes, über die Gefahren unterweisen.

- Beschäftigte über Erste-Hilfe-Maßnahmen unterrichten.

Während der Arbeit

- Nicht essen, trinken, rauchen.

- Hautkontakt vermeiden.

- Beim Umfüllen in kleinere Gebinde nur bruchfeste und beständige Behältnisse, z.B. Kunststoffbehälter, benutzen und diese wie das Originalgebinde kenn - zeichnen.

- Spritzer beim Umfüllen vermeiden (z.B. durch Heber oder Pumpen). Körperschutzmittel benutzen.

- Benetzte Kleidungsstücke sofort ausziehen.

- Verschmutzte Arbeitskleidung einschließlich des Schuhwerks muss getrennt von Straßenkleidung aufbewahrt und regelmäßig gereinigt werden.

- Hautschutz beachten:
Vor der Arbeit und nach den Pausen gezielter Hautschutz, nach der Arbeit und vor den Pausen richtige Hautreinigung, nach der Reinigung und am Arbeitsende Hautpflegemittel verwenden.

Weitere Informationen:

UVV „Grundsätze der Prävention“ (GUV-V A 1)
Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (GefStoffV)
Technische Regeln Gefahrstoffe (TRGS)
GUV-Information „Sicherer Umgang mit Gefahrstoffen in Einrichtungen des öffentlichen Dienstes“ (GUV-I 8555, bisher GUV 50.0.6)
GUV-Information „Informationen für die Erste Hilfe bei Einwirken gefährlicher chemischer Stoffe“ (GUV-I 8504, bisher GUV 20.10)

Betriebsanweisung Nr.
Gem. §14 GEFSTOFFV

Betrieb: MUSTER

Baustelle/Tätigkeit:

Druckdatum:

Stark lösemittelhaltige Klebstoffe/Vorstriche, toluolhaltig

GISCODE: S 6

Gefahren für Mensch und Umwelt

Einatmen, Verschlucken (Essen, Trinken, Rauchen mit beschmutzten Händen) oder Aufnahme durch die Haut können zu Gesundheitsschäden führen. Kann reizen. Kann Schwindel und Kopfschmerzen hervorrufen. Dauerhafte Schäden möglich. Kann zu Allergien führen. Bei durchtränktem Material (z.B. Kleidung, Putzlappen) besteht erhöhte Entzündungsgefahr.
Wassergefährdend – Eindringen in Boden, Gewässer und Kanalisation vermeiden!

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

Arbeiten nur bei Frischluftzufuhr, vor allem im Bodenbereich! Nur ex-geschützte Ventilatoren einsetzen! Auf keinen Fall rauchen, von Zündquellen (auch elektrischen Geräten ohne Ex-Schutz) fern halten, offene Flammen vermeiden, kriechende Dämpfe können in größerer Entfernung zur Entzündung führen! Arbeitsbereich absperren! Warnschild „Explosionsgefahr“! Vorratsmenge auf einen Schichtbedarf beschränken! Gefäße nicht offen stehen lassen! Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden! Produktreste von den Händen entfernen! Nach Arbeitsende und vor jeder Pause Hände gründlich reinigen! Hautpflegemittel verwenden! Verunreinigte Kleidung wechseln! Nach Arbeitsende Kleidung wechseln!
Augenschutz: Bei Spritzgefahr: Schutzbrille!
Atemschutz: Nur umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden!
Hautschutz: Für alle unbedeckten Körperteile fettfreie oder fettarme (Öl-in-Wasser-Emulsion) Hautschutzsalbe verwenden!
Handschutz: Schutzhandschuhe aus Nitril oder Butylkautschuk.

Muster

Verhalten im Gefahrenfall

Mit Spachtel aufnehmen, aushärten lassen und entsorgen! Reste z.B. mit Sand abstreuen und mechanisch entfernen. Produkt ist brennbar, geeignete Löschmittel: Kohlendioxid, Löschpulver, Schaum oder Wasser im Sprühstrahl (kein Vollstrahl)! Bei Brand in der Umgebung Behälter und Gebinde mit Sprühwasser kühlen!
Zuständiger Arzt oder Klinik:
Fluchtweg:
Unfalltelefon:

Erste Hilfe

Bei jeder Erste-Hilfe-Maßnahme: Selbstschutz beachten und umgehend Arzt verständigen.
Nach Augenkontakt: 10 Minuten mit Wasser oder Augenspüllösung spülen.
Nach Hautkontakt: Verunreinigte Kleidung sofort wechseln. Mit viel Wasser und Seife reinigen.
Nach Einatmen: An die frische Luft bringen! Atemwege freihalten: Zahnprothesen, Erbrochenes entfernen. Bei Bewusstlosigkeit: stabile Seitenlage. Bei Atem- oder Herzstillstand: sofort künstliche Beatmung und Herzdruckmassage.
Nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Bewusstsein sofort in kleinen Schlucken viel Wasser trinken lassen.
Ersthelfer:

Sachgerechte Entsorgung

Abfälle nicht vermischen, sondern zur ordnungsgemäßen Beseitigung bzw. Wiederverwertung getrennt sammeln!

Reinigungsmittel

Reinigungsmittel enthalten u.a. Säuren, Laugen, Tenside und Lösemittel.

- Geeignete Körperschutzmittel benutzen, z.B. säure-, laugen- oder lösemittelbeständige Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Gesichtsschutz und Schürzen.

Zusätzliche Hinweise für Säuren und Laugen

Säuren (z.B. Salzsäure, Flusssäure, Phosphorsäure, Ameisensäure) und Laugen (z.B. Natronlauge, Kalilauge) wirken reizend oder ätzend und können tief gehend Körpergewebe zerstören.

- Säuren und Laugen nicht zusammenschütten (Spritzgefahr).

- Bei Einsatz von Hochdruckreinigungsgeräten Übergangsstellen der Schutzkleidung abdichten (z.B. mit Klebeband) und ggfs. Atemschutz mit Kombifilter verwenden.

- Handschuhstulpen umschlagen, um ein Hineinlaufen von Reinigungsmitteln (Säuren oder Laugen) in die Handschuhe zu vermeiden.

- Bei Haut- oder Augenkontakt mindestens 10 Minuten mit Wasser spülen, umgehend den Arzt aufsuchen.

Vorsorgeuntersuchungen

- Erforderlichenfalls in Absprache mit dem Betriebsarzt spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen, z.B. beim Tragen von Atemschutzgeräten, bei Arbeiten mit Flusssäure, bei Feuchtarbeit veranlassen bzw. anbieten.

Zusätzliche Hinweise für Lösemittel

Zu den Lösemitteln gehören u.a. Alkohole (z.B. Isopropanol, Ethanol), aliphatische Kohlenwasserstoffe, Glykolether, aromatische Kohlenwasserstoffe (z.B. Toluol, Xylol).

- Auf gute Raumbe- und -entlüftung achten, Lösemitteldämpfe sind z. T. schwerer als Luft, sinken auf den Boden nieder und verdrängen dort die Atemluft.

- In schlecht gelüfteten Räumen Atemschutz mit Gasfilter A bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten verwenden.

- Bei der Verarbeitung von stark lösemittelhaltigen Produkten
  – Zündquellen vermeiden,
  – Ex-geschützte Elektrogeräte einsetzen,
  – elektrostatische Aufladung verhindern.

- Gebinde geschlossen halten.

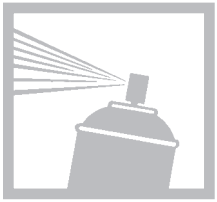
Vorsorgeuntersuchungen

- Spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen veranlassen, z.B. beim Tragen von Atemschutz oder beim Umgang mit Toluol, Xylol .

Weitere Informationen:

UVV „Grundsätze der Prävention“ (GUV-V A 1)
GUV-Regel „Benutzung von Atemschutzgeräten“ (GUV-R 190, bisher GUV 20.14)
GUV-Regel „Benutzung von Schutzhandschuhen“ (GUV-R 195, bisher GUV 20.17)
GUV-Regel „Umgang mit Reinigungs- und Pflegemitteln“ (GUV-R 209, bisher GUV 29.19)
Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (GefStoffV)
Technische Regeln Gefahrstoffe (TRGS) (TRGS 401 – Gefährdung durch Hautkontakt, TRGS 900 – Arbeitsplatzgrenzwerte)

Desinfektionsmittel

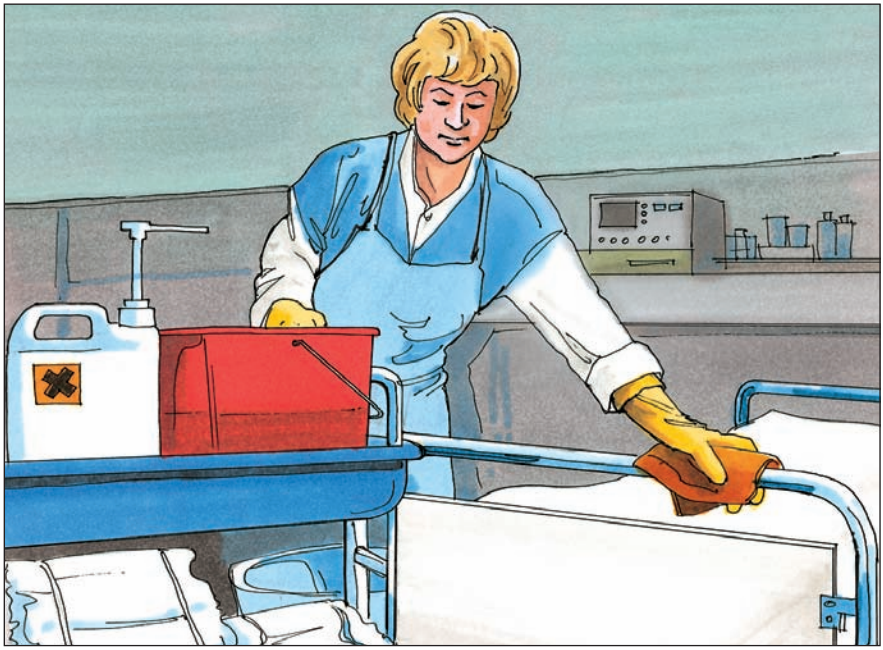


Desinfektionsmittel basieren vor allem auf den Wirkstoffgruppen der Aldehyde, quartären Ammoniumverbindungen, Alkohole sowie Phenole.

- Nur zugelassene (gelistete) Desinfektionsmittel einsetzen.
- Aldehydhaltige Mittel möglichst durch andere Mittel ersetzen.
- Beim Herstellen gebrauchsfertiger Lösungen unbedingt Dosieranleitung des Herstellers einhalten.
- Geeignete Körperschutzmittel benutzen, z.B. flüssigkeitsdichte, desinfektionsmittelbeständige Schutzhandschuhe, Schürzen, Stiefel, Schutzbrillen.

Vorsorgeuntersuchungen

- Erforderlichenfalls in Absprache mit dem Betriebsarzt spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen, z.B. beim Tragen von Atemschutzgeräten, bei Arbeiten mit Infektionsgefahr, bei Feuchtarbeit veranlassen bzw. anbieten.



Zusätzliche Hinweise für formaldehydhaltige Desinfektionsmittel

- Nicht für Händedesinfektion benutzen.
- Nur mit kaltem Wasser (< 25 °C) ansetzen.
- Wischverfahren dem Sprühverfahren vorziehen.
- Bei Flächendesinfektion immer für ausreichende Lüftung sorgen. Erforderlichenfalls Atemschutz mit Gasfilter B2, bei Aerosolbildung (Sprühdesinfektion) Kombinationsfilter B–P2 oder partikelfiltrierende Halbmasken FFBP2 tragen.
- Bei Raumdesinfektion **immer** Atem - schutz mit Gasfilter B benutzen.
- Zündquellen und Oxidationsmittel fern halten.

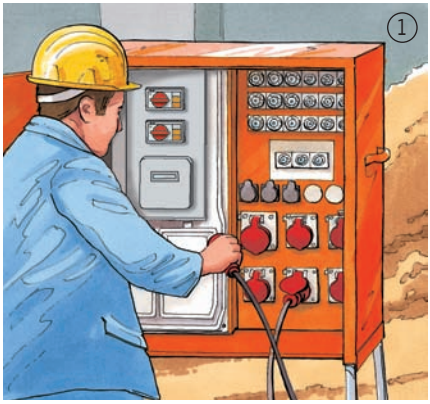
Zusätzliche Hinweise für alkoholische Desinfektionsmittel

- Nur Gebrauchslösungen ≤ 10 Gew.-% Alkohol verwenden.
- Nicht für Raumdesinfektion verwenden.
- Während und vor allem nach der Desinfektion ausreichend lüften.
- Desinfektionsmittel nicht ungezielt versprühen.
- Darauf achten, dass keine Zündquellen oder heißen Flächen in den Räumen vorhanden sind. Keine elektrischen Schaltvorgänge vornehmen.

Weitere Informationen:

UVV „Grundsätze der Prävention“ (GUV-V A 1)
GUV-Regel „Benutzung von Atemschutzgeräten“ (GUV-R 190, bisher GUV 20.14)
GUV-Regel „Benutzung von Schutzhandschuhen“ (GUV-R 195, bisher GUV 20.17)
Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (GefStoffV)
Technische Regeln Gefahrstoffe (TRGS) (TRGS 401 – Gefährdung durch Hautkontakt, TRGS 525 – Umgang mit Gefahrstoffen in Einrichtungen der humanmedizinischen Versorgung, TRGS 540 – Sensibilisierende Stoffe)
GUV-Regel „Desinfektionsarbeiten im Gesundheitsdienst“ (GUV-R 206, bisher GUV 18.1)
BG-Regel „Reinigungsarbeiten mit Infektionsgefahr“ (BGR 208)
GUV-Information „Desinfektionsarbeiten im Gesundheitsdienst“ (GUV-I 8596)

Elektrische Anlagen und Betriebsmittel auf Baustellen



Errichtung und Instandsetzung

● Elektrische Anlagen und Betriebsmittel dürfen nur von Elektrofachkräften oder von elektrotechnisch unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht von Elektrofachkräften errichtet, verändert und in Stand gehalten werden.

Prüfung

● Elektrische Anlagen und Betriebsmittel sind zu prüfen
– nach Errichtung, Veränderung und Instandsetzung,
– regelmäßig entsprechend den Prüffristen.

Speisepunkte

● Elektrische Betriebsmittel müssen von besonderen Speisepunkten aus mit Strom versorgt werden. Als besondere Speisepunkte gelten z.B.
– Baustromverteiler ①
– der Baustelle zugeordnete Abzweige ortsfester elektrischer Anlagen
– Transformatoren mit getrennten Wicklungen
– Ersatzstromversorgungsanlagen

● Steckdosen in Hausinstallationen dürfen nicht verwendet werden.

Speisepunkte für kleine Baustellen

● Werden elektrische Betriebsmittel nur einzeln benutzt bzw. sind die Bauarbeiten geringen Umfangs, dürfen als Speisepunkte auch
– Kleinstbaustromverteiler,
– Schutzverteiler für Baustellen,
– ortsveränderliche Schutzeinrichtungen verwendet werden. Diese Einrichtungen dürfen auch über Steckdosen in Hausinstallationen betrieben werden.

Schutzmaßnahmen bei indirektem Berühren

● TT-System und TN-S-System
– Stromkreise mit Steckvorrichtungen ≤ AC 32 A über Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen mit einem Bemessungsfehlerstrom $I_{\Delta N} \leq 30$ mA betreiben.
– Andere Stromkreise mit Steckvorrichtungen über Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen mit einem Bemessungsfehlerstrom von $I_{\Delta N} \leq 500$ mA betreiben.

● IT-Systeme nur mit Isolationsüberwachung betreiben.

● Weitere Schutzmaßnahmen:
Als Schutzmaßnahme hinter Speisepunkten ist auch zulässig:
– Schutzkleinspannung
– Schutztrennung
– Betrieb von Ersatzstromversorgungsanlagen

Zusätzliche Hinweise für frequenzgesteuerte Betriebsmittel

Frequenzgesteuerte Betriebsmittel (im Mehrphasenbetrieb) beeinträchtigen die Schutzmaßnahmen. Das wird verhindert wenn:
● diese Betriebsmittel in Stromkreisen mit Steckvorrichtungen
– ≤ AC 32 A nur über allstromsensitive Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen mit einem Bemessungsfehlerstrom $I_{\Delta N} \leq 30$ mA oder über Schutztrenntransformator betrieben werden,
– > AC 32 A bis AC 63 A nur über allstromsensitive Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen mit einem Bemessungsfehlerstrom $I_{\Delta N} \leq 500$ mA oder über Trenntransformatoren betrieben werden, bei denen auf der Sekundärseite der Schutz bei indirektem Berühren sichergestellt ist.

● Stromkreisen mit allstromsensitiven Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen dürfen keine pulsstromsensitiven Schutzeinrichtungen vorgeschaltet sein.

Elektrische Leitungen

● Als bewegliche Leitungen sind Gummischlauchleitungen HO7RN-F bzw. AO7RN-F oder gleichwertige Bauarten zu verwenden.

● Anschlussleitungen bis 4 m Länge von handgeführten Elektrowerkzeugen sind auch in den Bauarten HO5RN-F bzw. AO5RN-F zulässig.

● Leitungen, die mechanisch besonders beansprucht werden, sind geschützt zu verlegen, z.B. unter festen Abdeckungen.

● Leitungsroller sollen aus Isolierstoff bestehen. Sie müssen eine Überhitzungs-Schutzeinrichtung mit Freiauslösung haben. Die Steckdosen müssen spritzwassergeschützt ausgeführt sein.

Installationsmaterial

● Steckvorrichtungen sind nur mit Isolierstoffgehäuse und nach folgenden Bauarten zulässig:
– Steckdosen, zweipolig mit Schutzkontakt
– Steckvorrichtungen, zweipolig mit Schutzkontakt für erschwerte Bedingungen
– CEE-Steckvorrichtungen für erschwerte Bedingungen

● Schalter und Steckvorrichtungen müssen mindestens spritzwassergeschützt ausgeführt sein.

Leuchten

- Bauleuchten müssen mindestens sprühwassergeschützt ausgeführt sein. Sie sollen für rauen Betrieb geeignet sein.

- Hand-/Bodenleuchten, ausgenommen solche für Schutzkleinspannung, müssen schutzisoliert und strahlwassergeschützt ausgeführt sein.

Symbole auf elektrischen Betriebsmitteln

Weitere Informationen:

UVV „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ (GUV-V A 3, bisher GUV-V A 2)
Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz für Auswahl und Betrieb elektrischer Anlagen und Betriebsmittel auf Baustellen (BGI 608)
MB für den Einsatz von elektrischen Betriebsmitteln bei erhöhter elektrischer Gefährdung (BGI 594)
Elektrotechnische Regeln (DIN VDE-Bestimmungen)

Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

Wiederholungsprüfungen

Elektrische Anlagen und Betriebsmittel sind regelmäßig durch Elektrofachkräfte zu überprüfen und durch Prüfetikett, Banderole o.Ä. zu kennzeichnen.

Ortsfeste elektrische Anlagen und Betriebsmittel

Ortsfeste elektrische Betriebsmittel sind fest angebrachte Betriebsmittel oder Betriebsmittel, die keine Tragevorrichtung haben und deren Masse so groß ist, dass sie nicht leicht bewegt werden können. Dazu gehören auch elektrische Betriebsmittel, die vorübergehend fest angebracht sind und über bewegliche Anschlussleitungen betrieben werden.
Die Forderungen sind ausschließlich für ortsfeste elektrische Anlagen und Betriebsmittel auch erfüllt, wenn diese von einer Elektrofachkraft ständig überwacht werden.
Ortsfeste elektrische Anlagen und Betriebsmittel gelten als ständig überwacht, wenn sie kontinuierlich

– von Elektrofachkräften instand gehalten und
– durch messtechische Maßnahmen im Rahmen des Betreibens (z.B. Überwachen des Isolationswiderstandes) geprüft werden.

Wiederholungsprüfungen ortsfester elektrischer Anlagen und Betriebsmittel

Anlage/Betriebsmittel	Prüffrist	Art der Prüfung	Prüfer
Elektrische Anlagen und ortsfeste elektrische Betriebsmittel	4 Jahre	auf ordnungsgemäßen Zustand	Elektrofachkraft [3]
Schutzmaßnahmen mit Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen in nicht stationären Anlagen	1 Monat	auf Wirksamkeit	Elektrofachkraft oder elektrotechnisch unterwiesene Person bei Verwendung geeigneter Mess- und Prüfgeräte
Fehlerstrom-, Differenzstrom- und Fehlerspannungs-Schutzschalter – in stationären Anlagen [1] – in nicht stationären Anlagen [2]	6 Monate arbeitstäglich	auf einwandfreie Funktion durch Betätigen der Prüfeinrichtung	Benutzer

1) Stationäre Anlagen sind solche, die mit ihrer Umgebung fest verbunden sind, z.B. Installationen in Gebäuden, Baustellenwagen, Containern und auf Fahrzeugen.
2) Nicht stationäre Anlagen sind dadurch gekennzeichnet, dass sie entsprechend ihrem bestimmungsgemäßen Gebrauch nach dem Einsatz wieder abgebaut (zerlegt) und am neuen Einsatzort wieder aufgebaut (zusammengeschaltet) werden. Hierzu gehören z.B. Anlagen auf Bau- und Montagestellen.
3) Die Verantwortung für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen obliegt einer Elektrofachkraft. Stehen für die Mess- und Prüfaufgaben geeignete Mess- und Prüfgeräte zur Verfügung, dürfen auch elektrotechnisch unterwiesene Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft prüfen.

Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel

Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel sind solche, die während des Betriebes bewegt werden oder die leicht von einem Platz zum anderen gebracht werden können, während sie an dem Versorgungsstromkreis angeschlossen sind.

Prüfungen an ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmitteln sind nach DIN VDE 0702-1 „Wiederholungsprüfungen an elektrischen Geräten“ durchzuführen.

Richtwerte für Prüffristen*) für normale Betriebs- und Umgebungsbedingungen sind der unten stehenden Tabelle zu entnehmen. Die Beurteilung der Betriebs- und Umgebungsbedingungen obliegt der Elektrofachkraft und kann im Einzelfall zu anderen Prüffristen führen.

Wiederholungsprüfungen ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel

Prüffrist	Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel
12 Monate	Staubsauger Bohner- und Bürstengeräte Teppichreinigungsgeräte Verlängerungs- und Geräteanschlussleitungen usw.

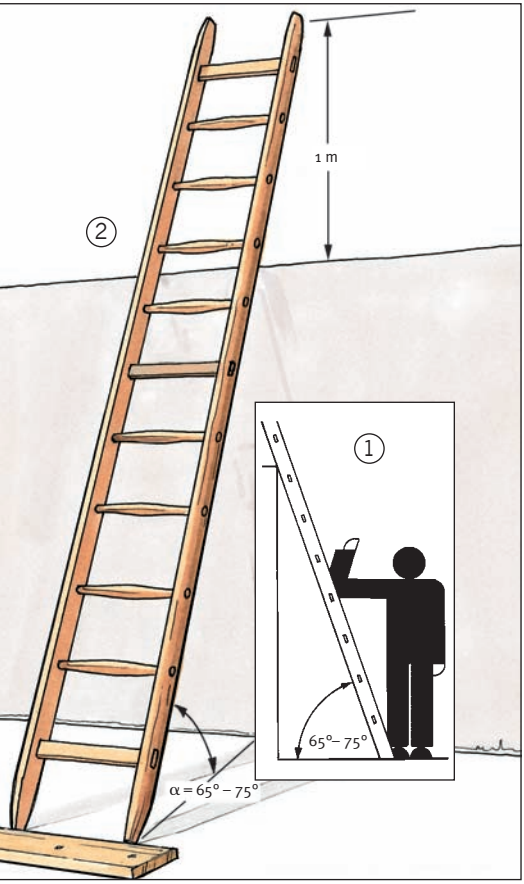
*) Für Mitgliedsbetriebe der Eisenbahn-Unfallkasse gilt folgende Regelung: Richtwert 6 Monate. Wird bei den Prüfungen eine Fehlerquote < 2 % erreicht, kann die Prüffrist entsprechend verlängert werden. Maximalwert für Fertigungsstätten, Werkstätten oder unter ähnlichen Bedingungen, mindestens jährlich.

Weitere Informationen:

UVV „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ (GUV-V A 3, bisher GUV-V A 2)
GUV-Information „Prüfung ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel“ (GUV-I 8524, bisher GUV 22.1)
Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz für Auswahl und Betrieb elektrischer Anlagen und Betriebsmittel auf Baustellen (BGI 608)
MB für den Einsatz von elektrischen Betriebsmitteln bei erhöhter elektrischer Gefährdung (BGI 594)
Elektrotechnische Regeln (DIN VDE-Bestimmungen)

Anlegeleitern

● Schadhafte Leitern nicht benutzen, z.B. angebrochene Holme und Sprossen von Holzleitern, verbogene und angeknickte Metallleitern. Angebrochene Holme und Sprossen von Holzleitern nicht flicken.



● Holzleitern gegen Witterungs- und Temperatureinflüsse geschützt lagern, keine deckenden Anstriche verwenden.

● Richtigen Anlegewinkel einhalten ①. Er beträgt bei
– Sprossenanlegeleitern 65–75°,
– Stufenanlegeleitern 60–70°.

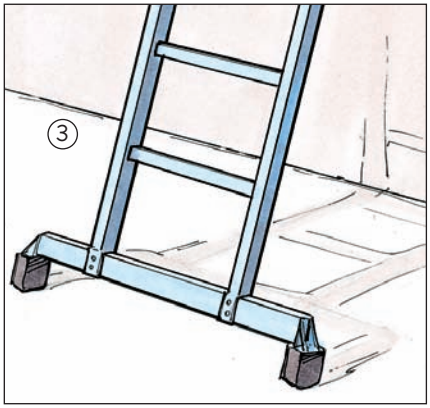
● Leitern nur an sichere Stützpunkte anlehnen. Mindestens 1 m über die Austrittsstelle hinausragen lassen ②.

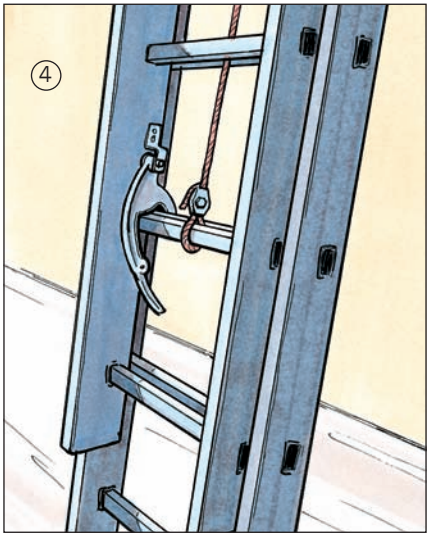
● Anlegeleitern gegen Ausgleiten, Umfallen, Umkanten, Abrutschen und Einsinken sichern, z.B. durch Fußverbreiterungen ③, dem Untergrund angepasste Leiterfüße, Einhängevorrichtungen, Anbinden des Leiterkopfes.

● Leitern im Verkehrsbereich durch Absperrungen sichern.

Zusätzliche Hinweise für mehrteilige Anlegeleitern

● Leiter nur bis zu der vom Hersteller angegebenen Länge zusammenstecken oder ausziehen. Gegen Durchbiegen sichern, z.B. durch Stützstangen.





● Bei Schiebeleitern auf freie Beweglichkeit der Abweiser sowie auf Einrasten der Feststelleinrichtungen achten ④.

Zusätzliche Hinweise für Gebäudereinigerleitern

● Leiter nur bis zu der vom Hersteller angegebenen Länge zusammenstecken.

● Auf sichere Verbindung der Leiter-Steckanschlüsse achten.

● Kopfpolster bzw. Anlegeklotz nur an sichere Stützpunkte anlehnen ⑤.

Zusätzliche Hinweise für Arbeitsplätze auf Anlegeleitern

● Bei Bauarbeiten darf
– kein höherer Standplatz als 7,00 m eingenommen werden,
– bei einer Standhöhe von mehr als 2,00 m nicht länger als 2 Stunden gearbeitet werden,
– das Gewicht des mitzuführenden Werkzeuges und Materials 10 kg nicht überschreiten,
– die Windangriffsfläche von mitgeführten Gegenständen nicht mehr als 1,00 m^2 betragen.

● Von Anlegeleitern darf nicht gearbeitet werden, wenn
– von vorhandenen oder benutzten Stoffen und Arbeitsverfahren zusätzliche Gefahren ausgehen, z.B. Arbeiten mit Säuren, Laugen, Heißbitumen,
– Maschinen und Geräte mit beiden Händen bedient werden müssen, z.B. Handmaschinen, Hochdruckreinigungsgeräte.

● Der Beschäftigte muss mit beiden Füßen auf einer Sprosse stehen.

Zusätzliche Hinweise für Leitern als Verkehrswege

● Leitern als Aufstiege nur einsetzen
– bei einem zu überbrückenden Höhenunterschied ≤ 5,00 m,
– für kurzzeitige Bauarbeiten,
– als Gerüstinnenleiter zum Verbinden von max. zwei Gerüstlagen,
– als Gerüstaußenleiter bei Belaghöhen ≤ 5,00 m.

Ausnahme:
Der Einbau von Treppen in Schächten und Gerüstinnenleitern ist nicht möglich.

Weitere Informationen:

UVV „Leitern und Tritte“
(GUV-V D 36, bisher GUV 6.4)
UVV „Bauarbeiten“
(GUV-V C 22, bisher GUV 6.1)
DIN EN 131-1 und 2
Betriebssicherheitsverordnung

Stehleitern

- Nur Stehleitern verwenden, die fest angebrachte Spreizsicherungen haben.

- Zum Anstrich von Holzleitern keine deckenden Anstrichfarben verwenden.

- Schadhafte Leitern nicht benutzen, z.B. angebrochene Holme und Sprossen von Holzleitern, verbogene oder angeknickte Metallleitern.

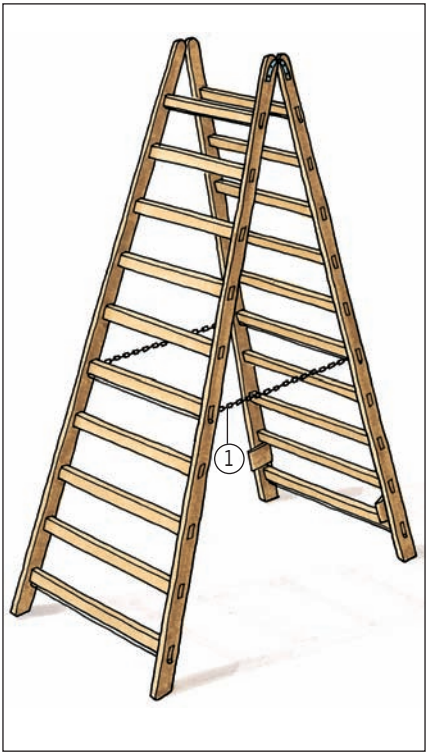
- Angebrochene Holme, Wangen und Sprossen von Holzleitern nicht flicken.

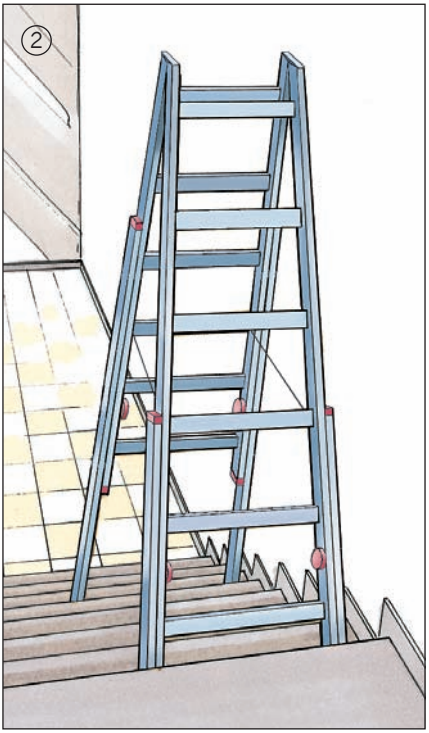
- Holzleitern gegen Witterungs- und Temperatureinflüsse geschützt lagern.

- Ausreichend hohe Leitern bereitstellen.

- Stehleitern standsicher aufstellen, gegen Einsinken und Umfallen sichern. Auf wirksame Spreizsicherung achten (1).

- Stehleitern nicht wie Anlegeleitern benutzen.





● Auf Treppen und Schiefen Ebenen nur Stehleitern mit Holmverlängerungen einsetzen (2).

● Jede Holmverlängerung mit mindestens 2 Leiterklammern bzw. Klemmlaschen befestigen. Befestigungsabstand gemäß Montageanleitung.

● Von Stehleitern nicht auf andere Arbeitsplätze und Verkehrswege übersteigen.

● Oberste Sprosse bzw. Stufe nicht besteigen; nur bei Leitern mit Sicherheits-

brücke und Haltevorrichtung ist das Betreten der obersten Stufe zulässig (3).

- Leitern im Verkehrsbereich durch Absperrungen sichern.

Zusätzliche Hinweise für mehrteilige Stehleitern

- Stehleiter erst betreten, wenn druck- und zugfeste Spreizsicherung wirksam ist (4).

- Leiter nur bis zu der vom Hersteller angegebenen Länge zusammenstecken oder ausziehen.

- Bei Schiebeleitern auf freie Beweglichkeit der Abweiser sowie auf Einrasten der Feststelleinrichtungen achten.

- Die oberen vier Sprossen bei Stehleitern mit aufgesetzter Schiebeleiter nicht betreten.

Weitere Informationen:

UVV „Leitern und Tritte“
(GUV-V D 36, bisher GUV 6.4)
DIN EN 131-1 und 2
Betriebssicherheitsverordnung

Kleingerüste und fahrbare Arbeitsbühnen

- Kleingerüste und fahrbare Arbeitsbühnen nach Gebrauchs- bzw. Verwendungsanleitung des Herstellers errichten. Zulässige Belastung beachten.

- An fahrbaren Arbeitsbühnen muss ab mehr als 2,00 m Belaghöhe ein dreiteiliger Seitenschutz vorhanden sein ①.

- Kleingerüste und fahrbare Arbeitsbühnen nur langsam und auf ebenem, tragfähigem und hindernisfreiem Untergrund verfahren.

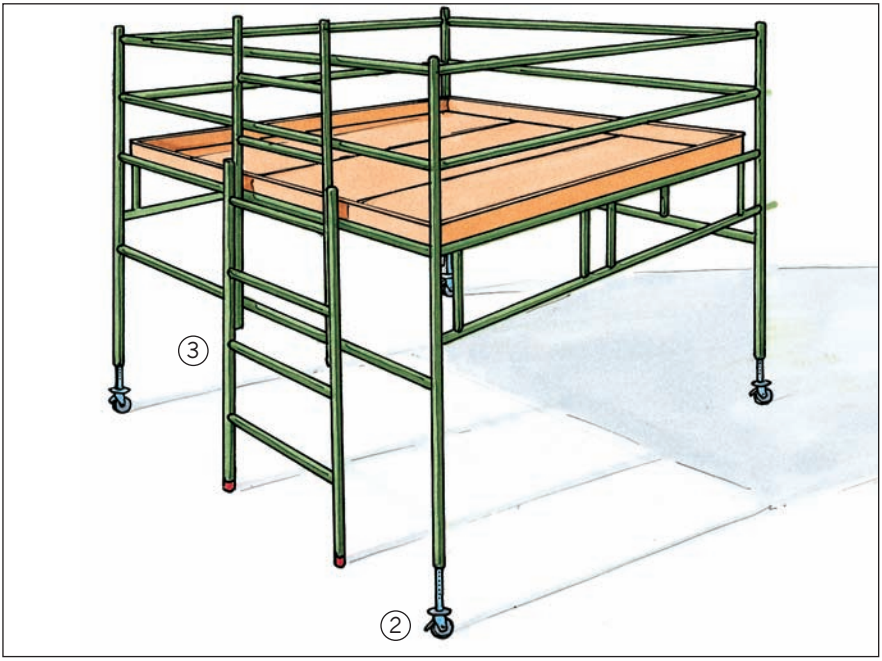
- Fahrrollen müssen unverlierbar befestigt sein und nach dem Verfahren durch Bremshebel festgesetzt werden ②.

- Jeglichen Anprall vermeiden.

- Nur in Längsrichtung oder über Eck verfahren.

- Vor dem Verfahren lose Teile gegen Herabfallen sichern.

- Nicht auf Belagflächen abspringen.



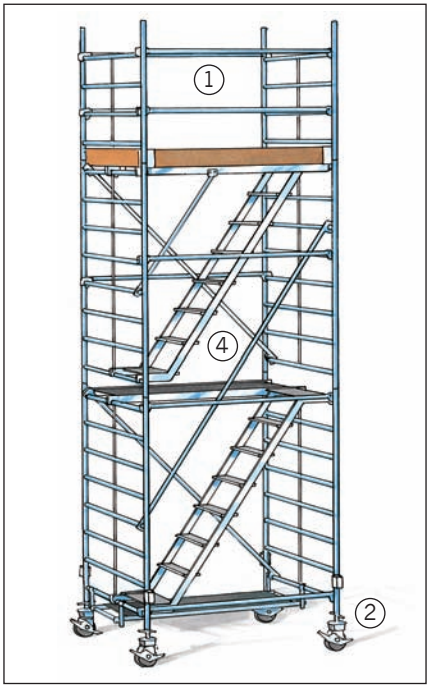
Zusätzliche Hinweise für Kleingerüste

- Ab mehr als 1,00 m Belaghöhe muss ein Aufstieg vorhanden sein ③.
- Die maximale Belaghöhe beträgt 2,00 m.
- Gerüstbelagbreite mindestens 50 cm.

Zusätzliche Hinweise für fahrbare Arbeitsbühnen

- Die maximale Belaghöhe darf bei fahrbaren Arbeitsbühnen
  – in Gebäuden bis 12,00 m Höhe,
  – außerhalb von Gebäuden bis 8,00 m Höhe

  betragen.
- Es müssen konstruktiv festgelegte Innenaufstiege vorhanden sein ④. Senkrechte Steigleitern von mehr als 4,00 m Höhe sind unzulässig, es sei denn, dass maximal alle 4,00 m eine Zwischenbelagsbühne mit Durchtrittsklappe vorhanden ist.
- Aufenthalt von Personen auf fahrbaren Arbeitsbühnen während des Verfahrens ist nicht zulässig.
- Bei aufkommendem Sturm (ab Windstärke 6) und nach Beendigung der Arbeiten fahrbare Arbeitsbühnen gegen Umsturz sichern.
- Überbrückungen zwischen fahrbaren Arbeitsbühnen und Gebäuden o.Ä. sind unzulässig.



- Das Anbringen von Hebezeugen ist verboten.
  Ausnahme: Die Verwendungsanleitung lässt dieses ausdrücklich zu.

Weitere Informationen:

UVV „Bauarbeiten“
(GUV-V C 22, bisher GUV 6.1)
DIN 4422-1
Betriebssicherheitsverordnung

Fassadenbefahranlagen

Fassadenbefahranlagen sind Einrichtungen, die zum Gebäude gehören und am Gebäude verbleiben, im Gegensatz zu Arbeitskörben, Arbeitssitzen und Arbeitsbühnen.

- Beim Betreiber der Fassadenbefahranlage über den betriebssicheren Zustand informieren (z.B. letzte Prüfung).

- Anlagen dürfen nur von eingewiesenen Personen benutzt werden.
- Betriebsanleitung beachten.
- Angegebene zulässige Belastung durch Personen und Material nicht überschreiten.
- Fassadenbefahranlagen nur über sicher begehbare Verkehrswege betreten. An Einstiegen müssen wirksame Einrichtungen gegen Absturz vorhanden sein.
- Während der Benutzung von Fassadenbefahranlagen darunter liegende Arbeitsbereiche und Verkehrswege freihalten und absperren.
- Bei Mängeln, die die Betriebssicherheit beeinträchtigen, den Betrieb einstellen und die Mängel dem Betreiber mitteilen.

Zusätzliche Hinweise für Fassadenaufzüge

- Fassadenaufzüge nur benutzen, wenn der Aufzugswärter des Betreibers erreichbar ist.
- Beschäftigte im Arbeitskorb zusätzlich mittels Sicherheitsgeschirren sichern (1) (nicht erforderlich bei geführten Arbeitskörben).

Zusätzliche Hinweise für bewegliche Steigleitern

- Bewegliche Steigleitern mit Innenaufstieg nicht von außen besteigen.

- Bewegliche Steigleitern gegen unbeabsichtigtes Verfahren sichern, z.B. durch Feststellvorrichtung ②.

- Besteht beim Besteigen und Arbeiten auf beweglichen Steigleitern Absturzgefahr, sind die Beschäftigten durch Sicherheitsgeschirre zu sichern. Vorhandene Steigschutzeinrichtungen sind zu benutzen.

Weitere Informationen:

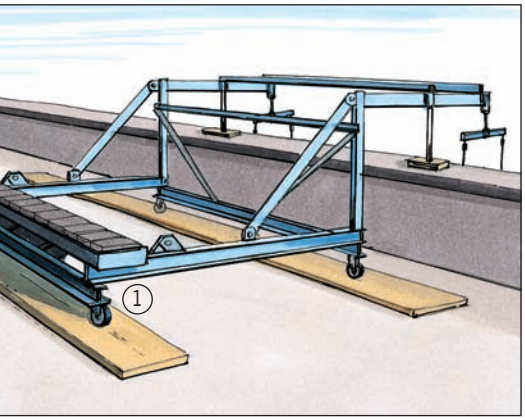
UVV „Leitern und Tritte“
(GUV-V D 36, bisher GUV 6.4)
Betriebssicherheitsverordnung
Technische Regeln Aufzüge TRA 900

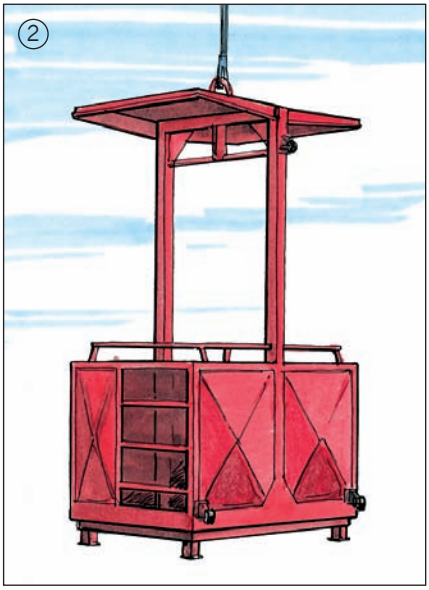
Arbeitskörbe, Arbeitssitze, Arbeitsbühnen

Im Gegensatz zu Fassadenbefahranlagen, die fest mit dem Gebäude verbunden sind, werden Arbeitskörbe, -sitze und -bühnen vorübergehend eingesetzt, z.B. für Montagen. Bei serienmäßig hergestellten Arbeitskörben, Arbeitssitzen und Arbeitsbühnen (Einrichtungen) wird der Nachweis der Brauchbarkeit z.B. durch die EG-Baumusterprüfbescheinigung in Verbindung mit der Konformitätserklärung der Hersteller erbracht. Bei Einzelanfertigungen ist ein statischer Nachweis und die Abnahmeprüfung durch einen Sachverständigen erforderlich.

- Jede Benutzung von Einrichtungen beim zuständigen Unfallversicherungsträger vorher schriftlich anzeigen.

- Kräfte sicher in bestehende Konstruktionsteile bzw. Bauteile einleiten (statischer Nachweis).





- Auslegerkonstruktionen für die Aufhängung von Einrichtungen entsprechend Bedienungsanleitung oder statischem Nachweis aufbauen, Gegengewicht aufbringen und befestigen ①.

- Nur Hebezeuge (Winden, Krane) verwenden, die für den Personentransport geprüft sind.

- Einrichtungen mit fest angebauten Winden müssen an jedem Aufhängepunkt an zwei Tragseilen oder an einem Tragseil mit zusätzlichem Sicherungsseil aufgehängt sein.
Ausnahme: Bei Arbeitsbühnen mit mindestens sechs Aufhängungen in turmartigen Bauwerken kann auf das Sicherungsseil verzichtet werden, wenn beim

Einsatz von Klemmbackengeräten (z.B. Greifzügen) als Hebezeuge zusätzlich Blockstoppgeräte verwendet werden.

● Nur Arbeitskörbe ② und -bühnen ③ verwenden, die allseits mit einem mindestens 1,0 m hohen Seitenschutz versehen sind.

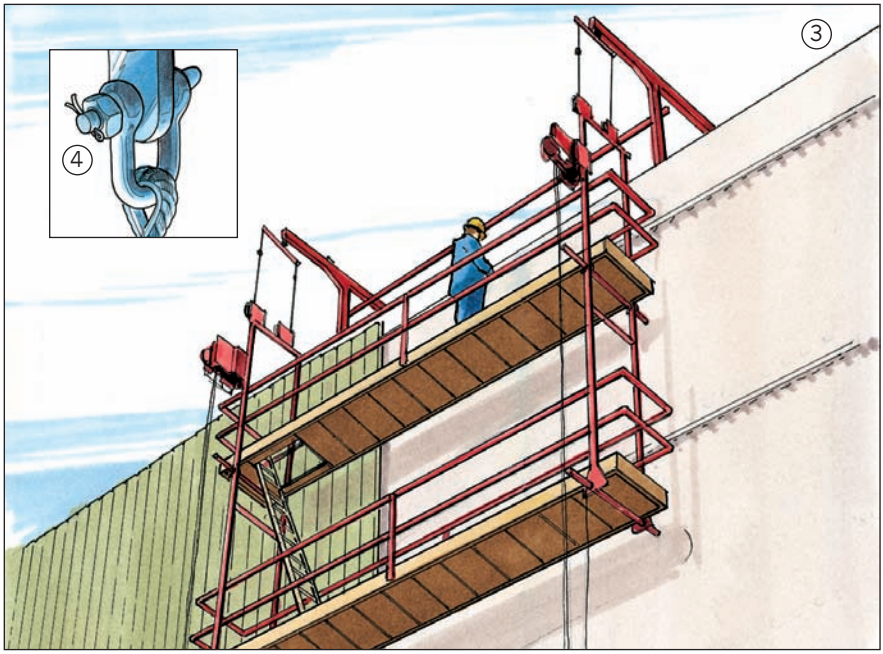
● Seile und Ketten mit Schäkeln ④ oder festen Ösen, die nur mit Werkzeug lösbar sind, befestigen. Keine Seilklemmen benutzen.

● Anschlagmittel nicht wechselweise zum Anschlagen von Lasten verwenden.

● Arbeitskörbe und Arbeitsbühnen nicht überlasten und Lastanhäufungen vermeiden.

● Elektroschweißarbeiten von isoliert aufgehängten Arbeitskörben und Arbeitsbühnen aus durchführen. Mitgeführte Elektrowerkzeuge müssen schutzisoliert sein.

● Sicherheitsgeschirre als Absturzsicherung benutzen, wenn
– Arbeitskörbe oder Arbeitsbühnen sich verfangen oder kippen können,
– die Gefahr besteht, von Arbeitssitzen herunterzurutschen ⑤.



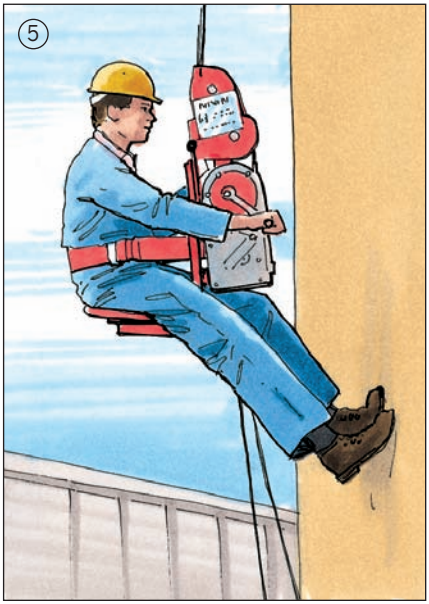
● Arbeitskörbe, Arbeitssitze, Arbeitsbühnen nach Bedarf, mindestens jedoch einmal jährlich, durch einen Sachkundigen prüfen lassen.

Zusätzliche Hinweise bei Turm- und Schornsteinbauarbeiten

● Bei Umrüstarbeiten von Arbeitsbühnen Anseilschutz benutzen.

● Zur Rettung aus Gefahrensituationen Abseilgeräte bereitstellen.

● Für Verständigungsmöglichkeiten sorgen, z.B. durch Fernsprechgeräte.



Weitere Informationen:

UVV „Winden, Hub- und Zuggeräte“ (GUV-V D 8, bisher GUV 4.2)
UVV „Krane“ (GUV-V D 6, bisher GUV 4.1)
Sicherheitsregeln für hochziehbare Personenaufnahmemittel (GUV-R 159, bisher GUV 14.3)
Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz im Turm- und Schornsteinbau (BGI 778)

Fassadengerüste aus Metall

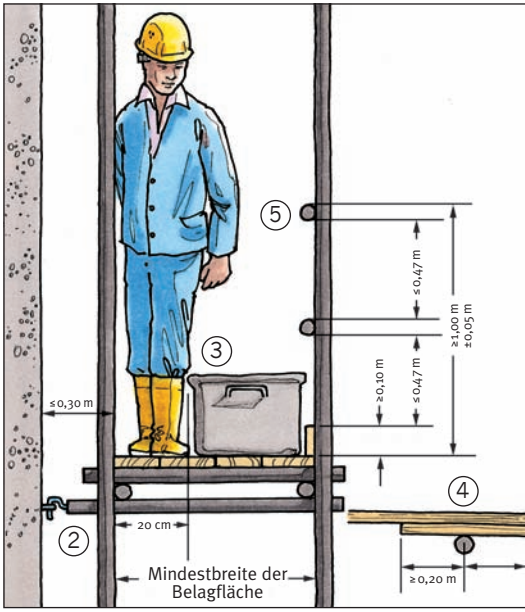
Unterschieden werden:
– Stahlrohrkupplungsgerüste nach DIN 4420 (Regelausführung),
– Systemgerüste aus vorgefertigten Bauteilen (Bauaufsichtliche Zulassung).

Bei Abweichungen ist ein statischer Nachweis erforderlich.

- Je nach Belastung Gerüstgruppe bestimmen sowie Belagstärke und -breite, Ständer- und Riegelabstände festlegen.
- Systemgerüste nur gemäß Zulassung aufbauen.
- Gerüstbau nur von erfahrenen und fachlich geeigneten Personen ausführen lassen.
- Beschädigte Gerüstbauteile nicht verwenden.
- Bei Gerüstbauarbeiten in der Nähe elektrischer Freileitungen Schutzmaßnahmen vorsehen.

Lastklassen der Arbeitsgerüste

Lastklasse	Gleichmäßig verteilte Last kN/m²
1	0,75
2	1,50
3	2,00
4	3,00
5	4,50
6	6,00



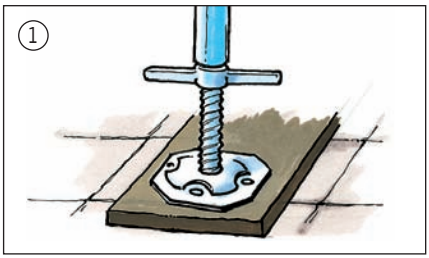
● Gerüste kennzeichnen.

● Für die betriebssichere Herstellung und den Abbau ist der Unternehmer der Gerüstbauarbeiten, für die Erhaltung und sichere Verwendung ist der Benutzer verantwortlich.

Gerüstkonstruktion

● Ständer bzw. Vertikalrahmen lotrecht auf tragfähigem Untergrund aufstellen.

● Lastverteilung und Höhenausgleich durch Fußplatten und Spindeln ①.



● Senkrechte Verstrebung (Vertikalaussteifung)
– in Längsrichtung durch Strebenzüge über die ganze Höhe,
– in Querrichtung bei Stahlrohrkupplungsgerüsten durch Querriegel und ggf. Querstreben, bei Systemgerüsten durch Vertikalrahmen.

Mindestabmessungen von Gerüstbrettern/-bohlen bei Arbeitsgerüsten

Gerüstgruppe	Brett- od. Bohlenbreite cm	Brett- oder Bohlendicke in cm 3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
		zulässige Stützweite in m				
1, 2, 3	20	1,25	1,50	1,75	2,25	2,50
	24 und 28	1,25	1,75	2,25	2,50	2,75
4	20	1,25	1,50	1,75	2,25	2,50
	24 und 28	1,25	1,75	2,00	2,25	2,50
5	20, 24, 28	1,25	1,25	1,50	1,75	2,00
6	20, 24, 28	1,00	1,25	1,25	1,50	1,75

● Waagerechte Verstrebung (Horizontalaussteifung)
– bei Stahlrohrkupplungsgerüsten in jeder unverankerten Gerüstlage durch eine waagerechte Verstrebung
– bei Systemgerüsten durch Horizontalrahmen oder Belagtafeln.

● Jedem Strebenzug höchstens fünf Gerüstfelder zuordnen. Strebenzüge fest mit den Gerüstknotenpunkten verbinden.

Verankerung

● Gerüst fortlaufend mit dem Aufbau zug- und druckfest an tragfähigen Bauteilen verankern.

● Höchstabstände der Verankerungen einhalten.

● Bei bekleideten Gerüsten sind Anordnung und Anzahl der Verankerungen statisch nachzuweisen, ebenso bei Sonderbauarten.

● Verankerungen in der Nähe der Gerüstknotenpunkte anordnen ②.

Belag

● Jede benutzte Gerüstlage muss voll ausgelegt und über einen sicheren Zugang, z.B. Treppe oder inneren Leitergang, erreichbar sein.

● Bei Materiallagerung mind. 20 cm freier Durchgang ③.

● Belag darf nicht wippen oder ausweichen.

● Bei Bohlenbelägen genügend große Überdeckungen im Bereich der Riegel vorsehen ④.

● Überlastung durch einzelne Lasten, z.B. Mörtelkübel, Steine, Geräte, vermeiden.

● Nicht auf Gerüstbeläge abspringen.

● Gerüstbelag um Bauwerksecken herumführen. Mindestbreite ≥ 0,50 m.

Seitenschutz

- Seitenschutz aus Geländerholm, Zwischenholm und Bordbrett vorsehen, wenn der Gerüstbelag mehr als 2,00 m über dem Boden liegt (5).

- Beträgt der Abstand zwischen Belag und Bauwerk mehr als 30 cm, auch an der Innenseite Seitenschutz vorsehen.

- Bei innen liegenden Leitergängen muss im Bereich des Verkehrsweges auch in nicht genutzten Gerüstlagen der Seitenschutz vorhanden sein.

Zusätzliche Hinweise für Fang- und Dachfanggerüste

Bei Verwendung als Fang- oder Dachfanggerüst sind die Gerüstfeldweiten gemäß nachfolgender Tabelle auszuführen. Bei Systemgerüsten ist der Zulassungsbescheid maßgebend.

Gerüstfeldweiten bei Fang- oder Dachfanggerüsten

Absturzhöhe in m	max. Stützweiten in m bei Bohlenquerschnitt in cm x cm			
			Doppelbelegung	
	24 x 4,5	28 x 4,5	24 x 4,5	28 x 4,5
1,0	1,4	1,5	2,5	2,7
1,5	1,2	1,4	2,2	2,5
2,0	1,2	1,3	2,0	2,2

Weitere Informationen:

UVV „Bauarbeiten“
(GUV-V C 22, bisher GUV 6.1)
DIN 4420-1
DIN EN 12 811-1
Betriebssicherheitsverordnung

Absturzsicherungen bei der Glas- und Fassadenreinigung

Absturzsicherungen

● Absturzsicherungen sind erforderlich an:
– Arbeitsplätzen an oder über Wasser oder anderen Stoffen, in denen man versinken kann, unabhängig von der Absturzhöhe,
– Verkehrswegen über Wasser oder anderen Stoffen, in denen man versinken kann, unabhängig von der Absturzhöhe,
– Arbeitsplätzen und Verkehrswegen bei mehr als 2,00 m Absturzhöhe (z.B. bei Arbeiten auf Gerüsten),
– Arbeitsplätzen auf Dächern bei mehr als 3,00 m Absturzhöhe,
– Arbeitsplätzen an Fenstern bei mehr als 5,00 m Absturzhöhe.

● Absturzsicherungen (Seitenschutz) können aus Geländer oder Fenstergeländer bestehen ①.

Abweichungen

● An Arbeitsplätzen und Verkehrswegen auf Flächen mit weniger als 20 Grad Neigung (z.B. flach geneigten Dächern) kann auf Absturzsicherungen verzichtet werden, wenn in mindestens 2,00 m Abstand von der Absturzkante eine Absperrung angebracht ist.

● Auf Seitenschutz bzw. Absperrungen kann nur verzichtet werden, wenn sie aus arbeitstechnischen Gründen nicht möglich und stattdessen Auffangeinrichtungen (Fanggerüste/Dachfanggerüste/Auffangnetze/Schutzwände) vorhanden sind. Nur wenn auch Auffangeinrichtungen und geeignete Anschlagvorrichtungen vorhanden sind, darf Anseilschutz verwendet werden.

● Persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz ② nur an tragfähigen Bauteilen bzw. Anschlageinrichtungen befestigen. Sie müssen – bei einem Benutzer – eine Stoßkraft (Auffangkraft) von 7,5 kN aufnehmen können.

● Der Vorgesetzte hat die Anschlageinrichtungen festzulegen und dafür zu sorgen, dass der Anseilschutz benutzt wird.

● Fensterbänke nur betreten, wenn sie tragfähig und mindestens 25 cm breit sind. Gegebenenfalls Trittaufsätze benutzen ③.

Vorsorgeuntersuchungen

● Bei Arbeiten mit Absturzgefahr wird eine spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung empfohlen.*)

Zusätzliche Hinweise für Arbeiten auf Reinigungsbalkonen

● Ist auf Reinigungsbalkonen der Aufstieg auf Leitern und Tritten erforderlich, zusätzlich persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz benutzen ④.

Zusätzliche Hinweise für Arbeiten auf Staubdecken und anderen nicht begehbaren Flächen

● Flächen nur auf tragfähigen Lauf- und Arbeitsstegen betreten. Mindestbreite 50 cm.

● Absturzsicherung unabhängig von den Lauf- oder Arbeitsstegen vorsehen, wenn die Absturzhöhe mehr als 2,00 m beträgt.

*) Bei Mitgliedsunternehmen der Eisenbahn-Unfallkasse ist diese spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung verbindlich.

Weitere Informationen:

UVV „Grundsätze der Prävention“ (GUV-V A 1)
UVV „Bauarbeiten“ (GUV-V C 22, bisher GUV 6.1)
GUV-Regel „Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz“ (GUV-R 198, bisher GUV 10.4)

Persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz

Persönliche Schutzausrüstungen (PSA) gegen Absturz sind zu benutzen, wenn
– Absturzsicherungen (Seitenschutz) aus arbeitstechnischen Gründen nicht möglich und
– Auffangeinrichtungen (Fanggerüste, Dachfanggerüste, Auffangnetze) unzweckmäßig sind.

PSA gegen Absturz können benutzt werden:
– bei Arbeiten geringen Umfanges,
– bei Arbeiten in der Nähe von Flachdachkanten,
– in der Nähe von Bodenöffnungen,
– an Gittermasten,
– bei Montagearbeiten,
– in Verbindung mit Steigeinrichtungen (Steigleitern, Steigeisengänge).

Dabei ist Folgendes zu beachten:

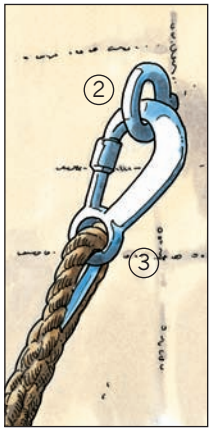
- Nur CE-gekennzeichnete und EG-baumustergeprüfte Ausrüstungen ① (Halte- oder Auffanggurte, Verbindungsmittel [Seile/Bänder], Falldämpfer, Höhensicherungsgeräte ⑥, mitlaufende Auffanggeräte einschließlich Führung ⑤ ⑦) benutzen.

- PSA gegen Absturz vor jeder Benutzung durch Inaugenscheinnahme überprüfen.

- Prüfung durch Sachkundigen nach Bedarf, mindestens jedoch einmal jährlich.

- PSA gegen Absturz möglichst oberhalb des Benutzers anschlagen.

- PSA gegen Absturz nur an tragfähigen Bauteilen bzw. Anschlageinrichtungen ② befestigen. Sie müssen – bei einem Benutzer – eine Stoßkraft (Auffangkraft) von 7,5 kN aufnehmen können.



- Der Vorgesetzte hat die Anschlageinrichtungen festzulegen und dafür zu sorgen, dass die PSA gegen Absturz benutzt werden.

- Nur Karabinerhaken benutzen, die eine Sicherung gegen unbeabsichtigtes Öffnen haben ③.

- Auffanggurte benutzen, wenn die Gefahr des Absturzes besteht.

- Haltegurte nur dort verwenden, wo Beschäftigte lediglich gehalten oder gegen Abrutschen gesichert werden müssen.

- Steigschutzeinrichtungen nur mit Auffanggurt mit vorderer Steigschutzöse benutzen ⑤.

- Auffangsysteme ⑤ ⑦ mit Geräten mit energieabsorbierender Funktion ⑥ oder Falldämpfer ④ benutzen, wenn Maßnahmen zum Auffangen Abstürzender oder Abrutschender durchzuführen sind ④.

- Das Verbindungsmittel – Seil / Band – bei Benutzung straff halten und Schlaffseilbildung durch Einsatz einer Längeneinstellvorrichtung vermeiden. Höhensicherungsgeräte ⑥ halten das Verbindungsmittel automatisch straff.

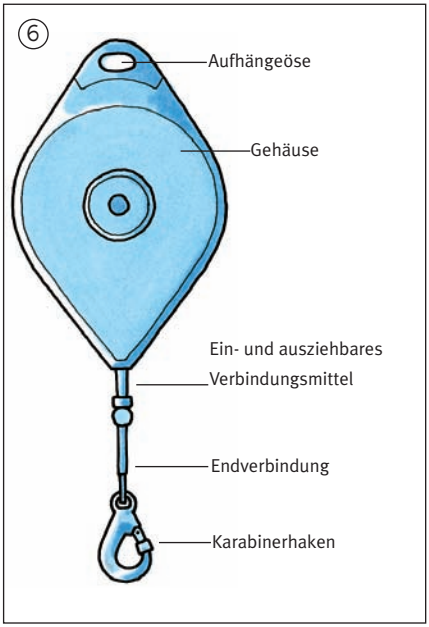
- Die Verbindungsmittel (Seile / Bänder) nicht über scharfe Kanten beanspruchen, nicht knoten und nicht behelfsmäßig verlängern.

- PSA gegen Absturz vor schädigenden Einflüssen, z.B. Öl, Säure, Lauge, Putzmittel, Funkenflug, Erwärmung über 60 °C, schützen und trocken lagern.

- Beschädigte oder durch Absturz beanspruchte PSA gegen Absturz nicht weiter verwenden. Sie sind der Benutzung zu entziehen, bis ein Sachkundiger der weiteren Benutzung zugestimmt hat.

- Der Vorgesetzte hat geeignete Verfahren zur Rettung (z.B. Rettungskörbe, Abseilgeräte) von Beschäftigten festzulegen. Dabei beachten, dass durch längeres Hängen im Gurt Gesundheitsgefahren entstehen können.

- Die richtige und sichere Benutzung der PSA und die Ausführung der Rettung praktisch üben.



Weitere Informationen:
UVV „Bauarbeiten“
(GUV-V C 22, bisher GUV 6.1)
GUV-Regel „Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen
– gegen Absturz“
(GUV-R 198, bisher GUV 10.4)
– zum Retten aus Höhen und Tiefen“
(GUV-R 199, bisher GUV 20.28)
GUV-Information „Haltegurte und Verbindungsmittel für Haltegurte“ (GUV-I 870)

Fahrbare Hubarbeitsbühnen

● Nur Hubarbeitsbühnen benutzen, die vor der ersten Inbetriebnahme von einem Sachverständigen geprüft wurden (siehe Prüfbescheinigung) oder bei denen die CE-Kennzeichnoung angebracht ist und die Konformitätserklärung vorliegt.

Aufstellung

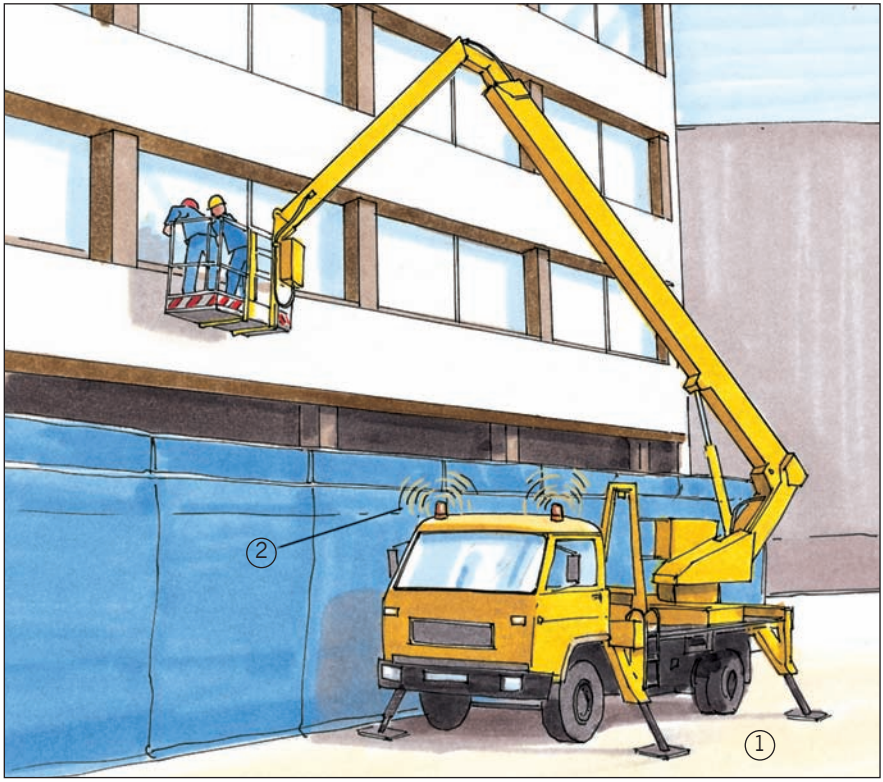
● Hubarbeitsbühne entsprechend der Betriebsanleitung standsicher aufstellen und betreiben ①.

● Bei Aufstellung und Betrieb auf Quetsch- und Scherstellen achten.

Betrieb

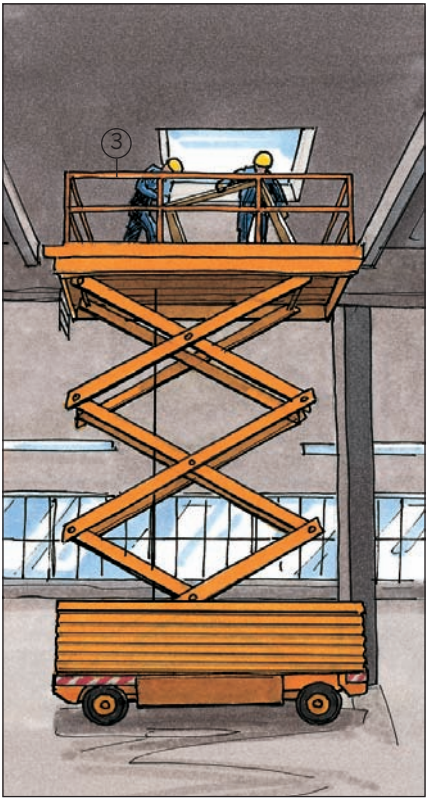
● Hubarbeitsbühne nicht überlasten.

● Den Bereich unter seitlich ausgeschwenkten Arbeitsplattformen von Hubarbeitsbühnen sichern, wenn sie im Verkehrsbereich von Straßenfahrzeugen niedriger als 4,50 m über Gelände abgesenkt sind.



● Bei Arbeiten im öffentlichen Straßenverkehr gelbe Blinkleuchten einschalten ②.

● Arbeiten im Bereich Spannung führender elektrischer Freileitungen nur durchführen, wenn die Hubarbeitsbühne entsprechend der Nennspannung, mindestens aber für 1000 V, isoliert ist. Bei diesen Arbeiten müssen sich mindestens zwei Personen auf der Arbeitsbühne aufhalten.



● Klappbare Schutzgeländer vor Arbeitsbeginn in Schutzstellung bringen ③.

● Vor und beim Betrieb auf einwandfreien Zustand und Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen achten.

● Beim Verfahren der Hubarbeitsbühne dürfen sich Beschäftigte nur auf der Arbeitsbühne aufhalten, wenn dies im Prüfbuch bescheinigt ist.

● Für die Bedienung von Hubarbeitsbühnen nur Personen einsetzen, die
– mindestens 18 Jahre alt und zuverlässig sind,
– in der Bedienung unterwiesen sind,
– vom Unternehmer hierzu schriftlich beauftragt sind.

Prüfungen

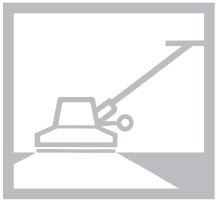
● Hubarbeitsbühnen nach Einsatzbedingungen, mindestens jedoch einmal jährlich, von einem Sachkundigen prüfen lassen. Nachweis dem Prüfbuch beiheften.

● Arbeitstäglich Funktionsproben durchführen.

Weitere Informationen:

Betriebssicherheitsverordnung
GUV-Regel „Betreiben von Arbeitsmitteln“ (GUV-R 500)

Reinigungsmaschinen



Bereitstellung

- Nur Maschinen bereitstellen, die den Gegebenheiten im Objekt entsprechen und für die die Prüfung der Arbeitssicherheit durchgeführt wurde.

- Zur Beseitigung gesundheitsgefährlicher Stäube nur vom Berufsgenossenschaftlichen Institut für Arbeitssicherheit (BIA) geprüfte Entstauber, Saugmaschinen oder Kehrsaugmaschinen einsetzen. Verwendungskategorie beachten (Tabelle).

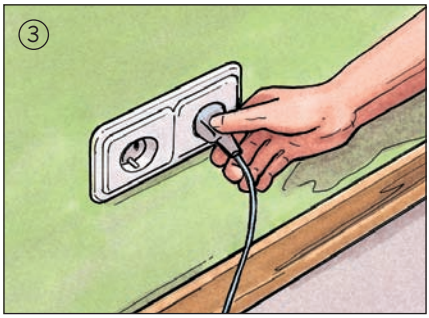
- Für Reinigungsarbeiten in Räumen mit Explosionsgefahr nur Maschinen in explosionsgeschützter Ausführung einsetzen. Die Maschinen dürfen keine elektrostatische Aufladung erzeugen.

- Maschinen, die im Objekt gehoben und getragen werden müssen, sind mit Tragevorrichtung auszurüsten.

- Weibliche Beschäftigte sollen Lasten von mehr als 15 kg nicht anheben oder tragen – auch nicht gelegentlich. Werdende Mütter dürfen ständig nicht mehr als 5 kg und gelegentlich nicht mehr als 10 kg heben oder tragen.

- Maschinen mit mehr als 100 kg Gesamtgewicht, die auf Rollen oder Fahrgestellen zu bewegen sind, müssen mit Feststellbremsen, selbsthemmenden Rollen oder selbsthemmenden Antrieben ausgerüstet sein.

- Für jede Maschine im Objekt die Betriebsanleitung für die Benutzung und Wartung bereithalten.



Staub beseitigende Maschinen, Einteilung nach Staubklassen

Staubklasse	Eignung für Stäube mit Expositionsgrenzwerten	Durchlassgrad max. (%)
L leicht light léger	> 1 mgm^{-3}	1
M mittel medium moyen	≥ 0,1 mgm^{-3}	0,1
L hoch high haut	alle (inkl. krebserzeugende Stäube und Stäube mit Krankheitserregern)	0,005

Benutzung und Wartung

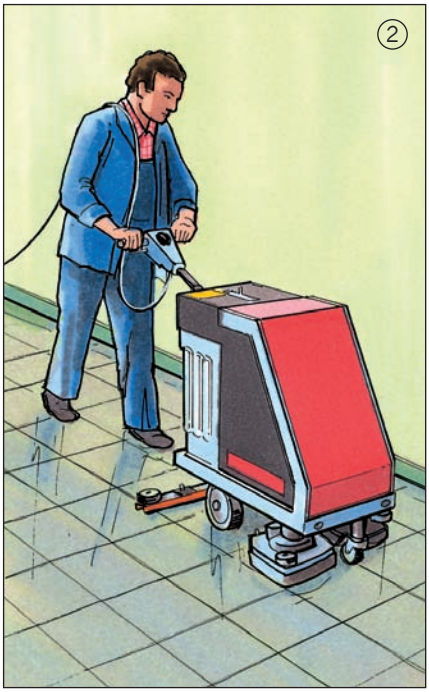
- Beschäftigte im Objekt in die Benutzung und Wartung anhand der Betriebsanleitung einweisen; ebenso beim erstmaligen Einsatz neuartiger Maschinen. Einweisung in regelmäßigen Zeitabständen, mindestens jedoch einmal jährlich, wiederholen.

- Regelmäßige Wartung der Maschinen überwachen und kontrollieren.

- Bei Mängeln an Maschinen den Betrieb einstellen, die Maschine als nicht betriebssicher kennzeichnen und den Objektleiter unverzüglich informieren.

- In Arbeitspausen, vor Wartungsarbeiten bzw. vor dem Umrüsten der Maschinen Antriebe abschalten und gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern, z.B. Zündschlüssel abziehen, Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Feststellbremse betätigen.

- Maschinen mit Fahrerstand oder Fahrersitz nur von dort aus in Bewegung setzen.



- Nach der Benutzung Maschinen in verschließbaren Räumen abstellen.

- Verspritzen und Verschütten von Säuren und Laugen vermeiden. Schutzbrillen oder Gesichtsschutzschild, Schutzhandschuhe und Schutzschürzen benutzen.

Prüfung von Reinigungsmaschinen

- Reinigungsmaschinen nach Änderungen oder Instandsetzungen – mindestens jedoch einmal jährlich – durch einen Sachkundigen auf betriebssicheren Zustand prüfen lassen.

- Elektrisch betriebene Reinigungsmaschinen sowie Verlängerungs- und Geräteanschlussleitungen mit Steckvorrichtungen regelmäßig prüfen lassen. Prüffristen beachten.

Zusätzliche Hinweise für netzabhängigen Betrieb elektrischer Maschinen

- Für Reinigungsarbeiten mit elektrisch betriebenen Betriebsmitteln, ausgenommen im Freien und in feuchten und nassen Räumen, dürfen die für das Objekt erforderlichen vorhandenen Speisepunkte genutzt werden; ausgenommen: das Betriebsmittel stellt besondere Anforderungen an den Speisepunkt. Beschädigte Steckdosen nicht benutzen.

- Elektrische Leitungen in einer Schlaufe durch die Hand ① oder über die Schulter ② führen.

- Elektrische Leitungen nur am Stecker aus der Steckdose ziehen ③.

- Nicht mit Reinigungsmaschinen über elektrische Leitungen fahren.

- Elektrische Leitungen nicht einquetschen. An selbstschließenden Türen Zwischenlagen benutzen.

- Beschädigte bzw. defekte Leitungen und Steckvorrichtungen nicht benutzen, sondern aussortieren und besonders kennzeichnen. Objektleiter unverzüglich informieren!

- Elektrische Reparaturen nur durch Elektrofachkräfte durchführen lassen.

Zusätzliche Hinweise für batteriebetriebene Maschinen

- Batterien entfernen, bevor die Maschinen für Wartung oder Transport gekippt werden.

- Beim Befüllen der Batterien Fülleinrichtungen benutzen.

- Laden der Batterien nur in besonderen Räumen.

Zusätzliche Hinweise für flüssiggasbetriebene Maschinen

- Das Befüllen von Gastanks bzw. das Wechseln von Gasflaschen nicht in Räumen unter Erdgleiche durchführen.

- Maschinen mit Gastank und Gasflaschen nur über Erdgleiche abstellen.

- Vor dem Abstellen und bei längeren Arbeitspausen Absperrventile schließen.

Zusätzliche Hinweise für Batterieladeräume

- Batterieladeräume müssen trocken, kühl und belüftet sein.

- Künstliche Belüftungsanlagen sind vor Beginn des Ladevorgangs einzuschalten und müssen mindestens 1 Stunde länger als der Ladevorgang eingeschaltet bleiben.

- Funken reißende Einrichtungen (z.B. Schalter, Steckdosen, elektrische Betriebsmittel) müssen mind. 1 m von den zu ladenden Batteriezellen entfernt sein.

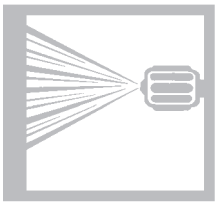
- Ladestellen sind von entzündbaren Stoffen freizuhalten.

- Batterien nicht unter Stromfluss abklemmen.

Weitere Informationen:

UVV „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ (GUV-V A 3, bisher GUV-V A 2)
UVV „Verwendung von Flüssiggas“ (GUV-V D 34, bisher GUV 9.7)
DIN VDE-Bestimmung für Akkumulatoren und Batterieanlagen
DIN 57 510 / VDE 0510
GUV-Regel „Umgang mit Reinigungs- und Pflegemitteln“ (GUV-R 209, bisher GUV 29.19)
GUV-Regel „Betreiben von Arbeits - mitteln“ (GUV-R 500)
Betriebssicherheitsverordnung

Hochdruckreiniger



● Vor jeder Inbetriebnahme sind Spritzpistole, Schlauchleitungen und Sicherheitseinrichtungen, z.B. Druck- und Temperaturanzeige, auf augenscheinliche Mängel zu überprüfen.

● Vor Einsatz prüfen, ob die austretende Flüssigkeit mit Produktresten auf gefährliche Weise reagieren kann, gegebenenfalls Schutzmaßnahmen treffen.

● Elektrisch betriebene Hochdruck-Reinigungsgeräte nur über besonderen Speisepunkt anschließen, z.B. Baustromverteiler mit FI-Schutzschalter.

Schlauchleitungen

● Bei Geräten mit Pumpenwechselsätzen darauf achten, dass Schlauchleitungen und Spritzeinrichtungen dem zulässigen Betriebsüberdruck des jeweiligen Pumpensatzes entsprechen.

● Nur einwandfreie Schlauchleitungen und Spritzeinrichtungen verwenden, die auf Grund ihrer Kennzeichnung für den zulässigen Betriebsüberdruck des Druckerzeugers ausgelegt sind.

● Schlauchleitungen nur vom Fachpersonal, z.B. Hersteller oder Lieferer, einbinden und prüfen lassen.

● Bei Betriebstemperaturen über 100 °C muss an Schläuchen die max. zulässige Betriebstemperatur angegeben sein.

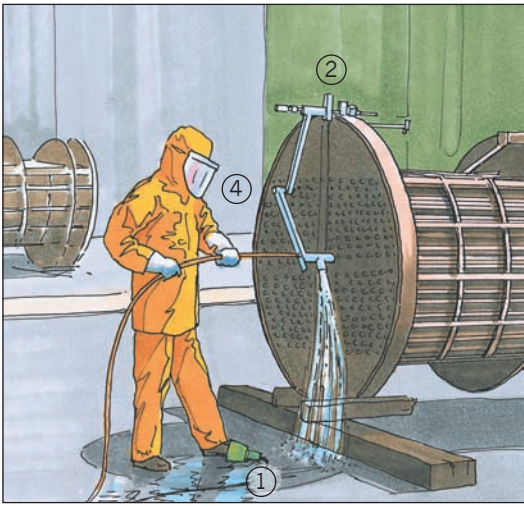
Betrieb

● Größe und Anordnung der Düsen in den Spritzeinrichtungen gemäß Herstelleranweisung aufeinander abstimmen. Die Rückstoßkraft darf bei von Hand gehaltenen Spritzeinrichtungen 250 N (25 kp) nicht überschreiten.

● Schlauchleitungen nicht einklemmen, über scharfe Kanten führen, mit Fahrzeugen überfahren. Schlingenbildung, Zug- oder Biegebeanspruchung vermeiden.

● Geräte nicht mit der Schlauchleitung ziehen.

● Abzughebel der Spritzpistole oder Fußschalter ① der Spritzeinrichtung während des Betriebes nicht festsetzen.



● Bei Rohr- und Wärmeaustauscherreinigung Rückhaltevorrichtung ② einsetzen.

● Gegenseitige Gefährdung bei gleichzeitigem Betrieb mehrerer Spritzeinrichtungen vermeiden.

● Nicht von Leitern aus mit Hochdruck-Spritzeinrichtungen arbeiten, sondern z.B. von Gerüsten ③.

● Hochdruckstrahl nie auf Personen richten.

● Bei Arbeitsunterbrechung Spritzeinrichtung gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.

● Bei Düsenwechsel, vor Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten sowie nach Beendigung der Arbeiten Gerät ausschalten, Wasserzufuhr absperren und System drucklos machen, z.B. Abzugshebel der Spritzpistole betätigen.

● Persönliche Schutzausrüstungen benutzen, z.B. geeignete Stiefel, Hose, Handschuhe, Kopf- und Gesichtsschutz, ggf. auch Atemschutz ④.

Prüfungen

● Geräte nach Bedarf, nach einer Betriebsunterbrechung von mehr als 6 Monaten, mindestens jedoch einmal jährlich durch Sachkundigen prüfen lassen.

Beschäftigungsbeschränkungen

● Jugendliche über 15 Jahre dürfen nur unter Aufsicht eines Fachkundigen und wenn es die Berufsausbildung erfordert, mit Hochdruckreinigungsgeräten arbeiten.

Weitere Informationen:

Betriebssicherheitsverordnung
GUV-Regel „Betreiben von Arbeitsmitteln“ (GUV-R 500)

Notizen

Notizen

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)

Mittelstraße 51, 10117 Berlin
Tel.: 030 288763800
Fax: 030 288763808
E-Mail: info@dguv.de
Internet: www.dguv.de